

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

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 ante esta Superintendencia el 23 de agosto de 2007 con el N° 07-086602-00000-0000, por la sociedad Bayer CropScience AG, a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "FORMULACIÓN AGROQUÍMICA DE PRINCIPIOS ACTIVOS FITOPROTECTORES PARA LA MEJORA DEL EFECTO Y LA FITOCOMPATIBILIDAD", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2006/001321 del 14 de febrero de 2006.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT), el reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio N° 01052, notificado el 26 de enero de 2012, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud, en cuanto a la carencia de nivel inventivo, conforme lo establecen los artículos 18 de la Decisión 486 anteriormente mencionada.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 07-086602-00008-0000 del 13 de abril de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 3 (Fl. 114) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, como quiera 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 se 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 3 contenidas en el folio 114, 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: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

6.1. Objeto de la invención.

El objeto de la invención consiste en la necesidad de proporcionar coadyuvantes agroquímicos que mejoren las propiedades medioambientales de las formulaciones agroquímicas empleadas en el tratamiento de plantas, principalmente alternativas al disolvente NMP (N-metilpirrolidona). Sin que la calidad de las formulaciones se perjudique por la sustitución del NMP, ni el efecto del ingrediente activo. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona formulaciones libres de NMP que contienen un principio activo, imidacloprid, emulsionantes, un dispersante, un disolvente, dimetilsulfóxido, y en lugar del codisolvente NMP, carbonato de propileno, para la protección de plantas y/o su hábitat.

6.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de febrero de 2005, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de reivindicación de prioridad, relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2003100613	Substituted imide derivatives	29/Mayo/2003
D2	WO02091828	Emulsifiable concentrate of a water-insoluble fungicide	21/Noviembre/2002
D3	WO0217722	Water emulsifiable formulations	07/Marzo/2002

El documento D1 (<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=enEP&FT=D&date=20030529&CC=US&NR=2003100613A1&KC=A1>) divulga una formulación producida por métodos conocidos, por ejemplo, mezclando los compuestos activos entre los cuales se encuentra el imidacloprid, con extensores que son solventes líquidos como dimetilsulfóxido, opcionalmente tensioactivos, que son emulsificantes y/o dispersantes como polivinil alcohol y acetato de polivinilo, y/o formadores de espuma y solventes auxiliares como carbonato de propileno (página 4, párrafo [0079], [0080], [0083], [0085]; página 7, párrafo [0184]; página 10, párrafo [0267] y [0274], página 11, párrafo [308])

El documento D2 (<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20021121&CC=WO&NR=02091828A1&KC=A1) divulga una composición que consiste en: 0.5 – 25% en peso de un fungicida insoluble en agua, del grupo de las estrobilurinas, tales como azoxistrobina, cresoxim-metil y CGA 279202, 5 – 60% en peso de un solvente orgánico insoluble en agua, por ejemplo, un destilado aromático de petróleo, 5 – 60% en peso de un co-solvente orgánico polar, insoluble en agua, por ejemplo carbonato de propileno, 5 – 60% en peso de un emulsionante aniónico, por ejemplo dodecil benceno sulfonato de calcio, un polímero insoluble en agua con grupos hidrofóbicos e hidrofílicos (página 2 – 3; página 4 Tabla 1; página 6 – 7).

El documento D3 (http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20020307&CC=WO&NR=0217722A2&KC=A2) divulga una composición que contiene los compuestos melation, endosulfan o diazinon combinados con un carbonato orgánico, que puede ser carbonato de propileno, además con un co-solvente que puede ser DMSO, un tensioactivo y opcionalmente puede contener espesantes, estabilizantes y otros aditivos, además se menciona la forma de preparar dicha composición (página 2, renglones 12 – 17; página 3, renglones 21 – 27; página 4, renglones 16 – 30; página 5, renglones 14 – 20; página 6, renglón 2; página 12, reivindicación 8; página 13, reivindicaciones 12 – 14)

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, la formulación del compuesto activo reclamada en la solicitud carece de nivel inventivo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 1 está referida a: *"una formulación de compuesto activo que comprende: a) Imidacloprid 0,1 y 40% en peso; b) emulsionantes definidos como productos de reacción de ácidos grasos, esteres de ácidos grasos, entre otros, entre 0,5 y 30% en peso; disolvente definido como dimetilsulfóxido entre 30 y 90 % en peso; carbonato de propileno entre 10 y 50% en peso; dispersantes entre 0 y 10% en peso; totalizando un 100% la suma de los componentes a) a e), y dado el caso otros aditivos"* (Fl. 114).

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 documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Página 3 de 8

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 496055533

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: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

Características esenciales	D1	D2
Imidacloprid, 0,1 y 40% en peso	Imidacloprid entre 0.1 y 95% en peso del compuesto	0,5 – 25% en peso de un compuesto activo
Un emulsionante producto de reacción de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos, entre otros; entre 0,5 y 30% en peso	Emulsionantes, por ejemplo alquilsulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos, entre otros	5 – 60% en peso de un emulsionante
Un disolvente definido como dimetilsulfóxido, entre 30 y 90 % en peso	solventes orgánicos como dimetilsulfoxido	aniónico 5 – 60% en peso de un solvente
Carbonato de propileno, entre 10 y 50% en peso	solventes auxiliares como carbonato de propileno	orgánico 5 – 60% en peso de un cosolvente por ejemplo N-octil pirrolidina o carbonato de propileno
Dispersantes definidos como copolímeros de polivinilpirrolidona y poli(acetato de vinilo), entre 0 y 10% en peso	Dispersantes como polivinil alcohol y acetato de polivinilo	5 – 30% en peso de un polímero insoluble en agua con grupos hidrofóbicos e hidrofílicos
Otros aditivos	otros aditivos pueden ser aceite mineral y vegetal	Ingredientes opcionales

El estado de la técnica más cercano a la solicitud corresponde al documento D1, el cual divulga formulaciones de derivados de imida de fórmula (I), combinada con otros compuestos activos, extensores, solventes líquidos y/o vehículos sólidos, opcionalmente con tensioactivos que son emulsificantes por ejemplo alquilsulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos, entre otros (página 10, párrafo [0274]) y/o dispersantes (página 4, párrafo [0079]). Si el extendedor es usado en agua, se emplean solventes orgánicos como dimetilsulfoxido (página 4, [párrafo 0080]); se pueden emplear dispersantes como polivinil alcohol y acetato de polivinilo, otros aditivos como aceite mineral y vegetal (página 4, párrafo [0083]) y solventes auxiliares como carbonato de propileno (página 10, párrafo [0267]). Entre los compuestos activos se nombra el Imidacloprid (página 7, párrafo [0184]), y la formulación comprende entre 0.1 y 95% en peso del compuesto activo (página 4, párrafo [0085]).

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D1 en que se establecen las proporciones de los componentes de la formulación.

No se logra evidenciar algún efecto técnico generado por el hecho de que se mencionen las proporciones en la solicitud, ya que la formulación revelada en D1 contiene los mismos componentes, al igual que es conocido su actividad para controlar

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30215
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

las plagas de animales en la agricultura y en bosques, con una buena tolerancia, características también reveladas en la presente solicitud.

De esta manera, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a las formulaciones conocidas según D1 para mejorar las propiedades medioambientales.

Sin embargo, el documento D2 menciona formulaciones similares con proporciones de los componentes de la presente solicitud, el cual divulga una composición que consiste en: 0.5 – 25% en peso de un fungicida insoluble en agua, del grupo de las estrobilurinas, tales como azoxistrobina, cresoxim-metil y CGA 279202 (página 2 y 6), 5 – 60% en peso de un solvente orgánico insoluble en agua(página 2 y 6), 5 – 60% en peso de un co-solvente orgánico polar, insoluble en agua, por ejemplo carbonato de propileno (página 2), 5 – 60% en peso de un emulsionante aniónico, por ejemplo dodecil benceno sulfonato de calcio (página 2 y 6), un polímero insoluble en agua con grupos hidrofóbicos e hidrofílicos, por ejemplo polímero de alquilo C₁₆-C₂₀ pirrolidona, copolímero de vinilpirrolidona/vinilacetato (página 3)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia tendrá en cuenta las enseñanzas de D2 en cuanto a las proporciones de los componentes para tenerlas en cuenta en la formulación de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Además en el presente caso, el procedimiento de preparación de formulaciones reclamado en la solicitud carece de nivel inventivo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 2 está referida a: *"un procedimiento para la preparación de formulaciones de principio activo según una de las reivindicación 1, caracterizado porque a) se disuelve Imidacloprid en una mezcla de dimetilsulfóxido y carbonato de propileno; b) se añaden uno o más emulsionantes y uno o más dispersantes con agitación, y Se sigue agitando la mezcla hasta que se forma una disolución transparente y homogénea"* (Fl. 114).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las reveladas en los documentos D1 y D3 que representan el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Disolver Imidacloprid en una mezcla de dimetilsulfóxido y carbonato de propileno	Mezclar el principio activo, Imidacloprid, el solvente orgánico, el solvente auxiliar, carbonato de propileno,	Combinar melation, endosulfan o diazinon con carbonato orgánico, tal como carbonato de propileno, y un co-solvente

Página 5 de 8

Al contestar favor indique el número de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 496055533

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: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

añadir uno o varios emulsionantes y uno o varios dispersantes con agitación	Opcionalmente emplear emulsificantes y/o dispersantes	y un tensioactivo, espesantes, estabilizantes
Se sigue agitando la mezcla hasta que se forma una disolución transparente y homogénea	No se menciona	Agitar y al agregar un tensioactivo si se mezcla con agua se forma una emulsión

El estado de la técnica más cercano a la solicitud corresponde al documento D1, el cual divulga que las formulaciones son producidas de manera conocida, mezclando el ingrediente activo, Imidacloprid (página 7, párrafo [0184]); con extendedores que son solventes líquidos, dimetilsulfoxido (página 4, [párrafo 0080]); solventes auxiliares, carbonato de propileno (página 10, párrafo [0267]); opcionalmente con tensioactivos que son emulsificantes y/o dispersantes, y/o formadores de espuma (página 4, párrafo [0079]).

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D1 en que en la preparación al final se forma una disolución transparente, característica que en el documento D1 no es mencionada.

Además, el documento D3 divulga un procedimiento que consiste en combinar los compuestos melation, endosulfan o diazinon con carbonato orgánico, donde el carbonato orgánico puede ser carbonato de propileno (página 12, reivindicación 8; página 13, reivindicación 12), además con un co-solvente que puede ser DMSO (página 6, renglón 2; página 13, reivindicación 13), además un tensioactivo (página 5, renglones 14 – 20; página 13, reivindicación 13) y opcionalmente puede contener espesantes, estabilizantes y otros aditivos (página 5, renglones 9 – 12), agitar y al agregar un tensioactivo si se mezcla con agua se forma una emulsión (página 5, renglones 6 – 7).

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D3, en que en el procedimiento están presentes los dispersantes y que se forma una solución transparente, mientras que en D3 no se mencionan la presencia de dichos dispersantes, ni que la solución final sea transparente.

No existe evidencia que por el hecho de que al final de la preparación se forme una disolución transparente, se genere un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejora para el tratamiento de plantas y/o su hábitat y una mejora en el medio ambiente, puesto que esta ultima característica fundamentalmente según lo divulgado en D3 se debe a la presencia de carbonato de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

propileno.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al procedimiento para preparar las composiciones de interés conocido en D1 para que sea más eficiente en mejorar las propiedades medioambientales y en el tratamiento de plantas y/o su hábitat.

Sin embargo, D3 menciona un procedimiento para preparar la composición y divulga que el carbonato de propileno es empleado porque se rompe en propilenglicol que no es toxico y es amigable con el medio ambiente (página 3, renglones 21 – 27)

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, tendrá en cuenta las propiedades mencionadas del carbonato de propileno, para incluirlo al igual que la etapa de agitar la mezcla mencionado en D3 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo demás, como quiera que la reivindicación dependiente 3 menciona un método para la protección de las plantas caracterizado porque se tratan plantas y/o su hábitat lo cual no son características inventivas adicionales, puesto que la etapa de aplicar en el suelo y en partes de la planta la formulación objeto de invención también es mencionado en el documento D1 (página 4, párrafo [0074]), tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En consecuencia, la materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

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 "FORMULACIÓN AGROQUÍMICA DE PRINCIPIOS ACTIVOS FITOPROTECTORES PARA LA MEJORA DEL EFECTO Y LA FITOCOMPATIBILIDAD".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución

Página 7 de 8

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 496055533

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: 30215

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-086602

al doctor Álvaro Correa Ordóñez, en su calidad de apoderado de Bayer CropScience AG, 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, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 15 May 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
Av. 82 No. 10 – 62, piso 6
Bogotá D.C.

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