

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

Por la cual se deniega una Patente de Invención

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 17 de abril de 2018, con el N° NC2018/0004093, por STOLLER ENTERPRISES INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MANEJO DE ETILENO EN PLANTAS MEDIANTE EL USO DE UNA FÓRMULA AGRÍCOLA SINÉRGICA QUE COMPRENDE DIACILO O DIARILUREA Y AL MENOS UN COMPLEJO DE METALES", que corresponde a la solicitud internacional que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2016/056117 del 7 de octubre de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 833 el 19 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 851, notificado el 29 de enero de 2021, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0004093 el 09 de junio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas.

Se acepta este último 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 *"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 en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0004093 del 09 de junio de 2021, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una fórmula agrícola sinérgica que inhiba los niveles de etileno en las plantas.

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una fórmula agrícola sinérgica que incluye una diformilurea, un complejo de metales y agua.

6.2 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Las reivindicaciones 1, 3 a 7 emplean la expresión *“al menos”* que es imprecisa y no permite distinguir la invención de estado de la técnica.

Las reivindicaciones 2 a 6 emplean la expresión *“potasa soluble”*, la cual no es clara, porque su nomenclatura no se encuentra definida de acuerdo con la IUPAC.

6.3 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de octubre de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013116119	“COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING PLANT QUALITY”	9 de mayo de 2013
D2	GB2522065	“AGROCHEMICAL COMPOSITION”	15 de julio de 2015

D1¹ divulga composiciones que comprenden un antioxidante, un controlador de radiación y uno o más de, un fortalecedor de plantas, o un regulador del crecimiento de las plantas. Además, se proporcionan métodos para usar las composiciones descritas. Las presentes composiciones se pueden emplear para el crecimiento de una planta en condiciones de riego de agua reducido (pág. 1, [0001] y pág. 3, [0136]).

D2² se refiere a una composición agroquímica que contiene un compuesto de fórmula (1), un compuesto de ácido glutámico y una fuente de magnesio y/o una fuente de hierro. Los compuestos ejemplificados de fórmula (I) son difeniltiourea y difenilurea. Las fuentes de Mg/Fe ejemplificadas son sulfato de magnesio y sulfato de hierro. El compuesto de ácido glutámico ejemplificado es ácido E £-poliglutámico. La composición puede incluir uno o más excipientes agroquímicamente aceptables (resumen).

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047278997/publication/US2013116119A1?q=US2013116119>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050238903/publication/GB2522065A?q=GB2522065>

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

6.4 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486).

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 producto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Una solución acuosa de una fórmula agrícola sinérgica que consiste en (...)” (Radicado N° NC2018/0004093 del 09 de junio de 2021).

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:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una solución acuosa que consiste en:	Solución acuosa que comprende Pág.1, [0001], [0007]; pág. 22, Reiv. 1..	Solución acuosa que comprende Col. 2, líneas 4-14
Diformilurea 10 a 0,1 %	Diacilurea que puede ser Diformilurea 7,4% Pág. 14-15, tabla 1, composición 1 y 2	Diarilurea Pág. 5, línea 1
Complejo de metales en solución acuosa: Níquel, calcio, magnesio, zinc, cobre, manganeso, boro, hierro, cobalto, molibdeno, y sus mezclas 10 a 0,1%	Complejo metal de transición: Cobre (ftalocianina de cobre policlorada) 9,45% Pág. 14-15, tabla 1, composición 1 y 2, pág. 6, [0172] y Reiv. 10	Complejo de Hierro 0,01% a 6,0% Pág. 10, líneas 23 a 25
Agua	Agua Pág. 9, [0213], Pág. 10, [0222]	Agua Pág. 13, líneas 33 a 34

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones que comprenden un antioxidante, un controlador de radiación y uno o más de, un fortalecedor de plantas, o un regulador del crecimiento de las plantas. D1 menciona que el antioxidante se selecciona de un derivado mono y/o diacil urea como N,N-diformilurea y tiene una concentración de 1% a 10% (pág. 4, [0159], pág. 5, [0165] y Reiv. 14 – 16). El controlador de radiación que contiene un complejo de metal es el ftalocianina de cobre. Sin embargo, se puede usar también ftalocianina de cobalto entre otros metales de transición (pág. 6, [0172] y Reiv. 10). La composición puede contener sales de potasio que actúan como fortalecedores de las plantas (pág. 19, [0362], tabla 3, composición H que equivale RUZ y pág. 19, [0363]). De acuerdo con la composición 1 y 2 de la tabla 1, los porcentajes presentes en la composición de Diacil urea y complejo metálico se determina así:

% N,N diformilurea = 0,235 / 3,1717 = 7,4%

% Ftalocianina de cobre policlorada = 0,30 / 3,1717 = 9,45%

Resolución N° 66651

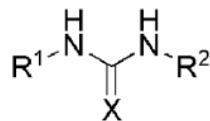
Ref. Expediente N° NC2018/0004093

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 es la selección de los componentes diformilurea, complejo de metales y agua en una composición.

No hay efecto asociado a realizar la selección de los componentes diformilurea, complejo de metales y agua en una composición.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la solución acuosa conocida en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, emplear una composición que comprenda complejo de metales y agua, también está divulgado en D2 que enseña una composición para la productividad del cultivo aumento y/o calidad de los cultivos; mejorar las características fisiológicas de los cultivos; aumentar el nivel de clorofila en las plantas; aumentar la tasa fotosintética de las plantas; y/o aumentar la absorción de magnesio y/o hierro por las plantas (pág. 4, líneas 13 a 15). La composición comprende un compuesto de fórmula (I) entre los cuales incluye 1,3-difenilurea (DPU) y N,N'-difeniltiurea (DPTU) (pág. 5, línea 1, pág. 6, líneas 1 a 2)



Junto con una fuente de magnesio y/o hierro, los cuales proporcionan un efecto sinérgico. Esta combinación equilibra las citoquininas de las plantas y aumenta la productividad mediante un aumento de la tasa fotosintética, se cree que los compuestos de fórmula (i), como los derivados de fenilurea, equilibran las características fisiológicas de la planta, lo que mejora significativamente el rendimiento y la calidad (pág. 6, líneas 25 a 35). El medio adecuado incluye cualquier dispersantes conocidos o disolventes de la composición, por ejemplo, agua o un líquido miscible en agua (pág. 13, líneas 33 a 34). D2 enseña que las composiciones de la invención pueden comprender otros macronutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio y azufre, boro, cobalto, cromo, cobre, fluoruro, yodo, manganeso, molibdeno, selenio, zinc, etc., (pág. 11, líneas 18 a 24).

Adicionalmente, D1 enseña que las composiciones descritas son sinérgicas (pág. 4, [0150]. La capacidad de las combinaciones para mejorar la calidad de la planta, la densidad, el color o la turbidez de las células vegetales es considerablemente mayor que la suma de las actividades de los compuestos activos individuales, o que la actividad de las mezclas conocidas de dos componentes. Por lo tanto, existe un verdadero efecto sinérgico imprevisible, y no solo una adición de actividades (pág. 10, [0226]); de tal forma que la presente solicitud se limita a una simple selección de los compuestos en la composición ya conocida en la anterioridad D1. Es importante resaltar que al seleccionar estos compuestos no se está variando la actividad, teniendo en cuenta que el documento D1 enseña que las diferentes combinaciones de los compuestos empleados van a formar composiciones sinérgicas (pág. 10 [0225]); de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado asociado a la selección de los compuestos en la composición reclamada en la presente solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar los componentes diformilurea, complejo de metales y agua de los documentos D1 y D2 en una composición, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6.5 Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que *“Respecto a la expresión “al menos” en las nuevas reivindicaciones 1, 4 a 7 y 11, respetuosamente difiero de la opinión de la Examinadora, debido a que el inventor tiene derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste. En este caso, la persona medianamente versada en la materia puede comprender perfectamente que dicho término se refiere a un requisito mínimo de elementos que las reivindicaciones deben comprender para reproducir la invención, en particular, la presente invención necesita como requisito mínimo que exista una diformilurea y un complejo de metales. Por ende, dicha persona entiende con claridad el alcance de dicha expresión y, por consiguiente, de la materia reclamada en la invención, pues notaría que éste se encuentra dentro de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo y sería capaz de reproducir la materia reclamada sin acudir a experimentación adicional excesiva. Por todo lo anterior, considero superada la objeción al respecto.”*

Este Despacho insiste en que la expresión “al menos”, no define un rango concreto, lo que genera una gran cantidad de composiciones que no presentan sustento en la descripción, por lo tanto, el ámbito de protección de la reivindicación deja de ser precisa.

El solicitante argumenta que: *“Por su parte, D1 divulga una composición que comprende: (i) un antioxidante; (ii) un administrador de radiación; y uno o más de (iii) un fortalecedor de plantas, o (iv) un regulador del crecimiento de las plantas. Sin embargo, D1 divulga de manera general una solución acuosa como formulación de la composición, mientras que la presente invención reclama específicamente una solución acuosa. Particularmente, D1 divulga que las composiciones pueden formularse de diferentes maneras, dependiendo de los parámetros biológicos y/o fisicoquímicos que prevalezcan, en donde las posibilidades generales para las formulaciones son polvos humectantes, concentrados emulsionables, soluciones acuosas, concentrados en suspensión, emulsiones como aceite en agua y agua en emulsiones de aceite, soluciones o emulsiones pulverizadas, dispersiones a base de aceite o agua, suspoemulsiones, polvos, materiales de recubrimiento de semillas, gránulos para aplicación al suelo o para difusión, o gránulos dispersables en agua, formulaciones ULV, microcápsulas o ceras. Sin embargo, vale la pena destacar que en ninguna otra parte de D1 se menciona una composición que sea una solución acuosa, por lo que una persona medianamente versada en la materia no tendría ninguna motivación o enseñanza a partir de este documento, para elegir específicamente una solución acuosa como tipo de formulación y además obtener una solución acuosa que consista en al menos una diformilurea, al menos un complejo de metales que incluye un metal seleccionado de un grupo específico de metales; agua; opcionalmente potasa soluble; opcionalmente aceite; y opcionalmente surfactante.”*

Este Despacho aclara que D1 enseña que las composiciones se pueden formular de diferentes maneras, entre ellas soluciones acuosas (SL) (pág. 10 [0222]), por lo tanto, contrario a lo que afirma el solicitante, la anterioridad D1 sí sugiere el empleo de soluciones acuosas. Además, D1 enseña que las formulaciones concentradas de las sustancias activas individuales se mezclan con agua en un tanque y la mezcla de pulverización resultante se aplica en la planta o suelo (pág. 12, [0258]). También ejemplifica que las composiciones (1) - (8) enumeradas en la Tabla 1 se diluyen en agua,

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

y luego se aplican a una muestra de césped (pág. 14, [0282]); y las composiciones (9) y (10) enumeradas en la Tabla 2, se diluyen en un tanque y se aplican luego a una muestra de césped (pág. 17, [0312]). Así que D1 divulga composiciones acuosas de manera explícita y no de manera general como lo hace ver el solicitante, por consiguiente, D1 afecta el nivel inventivo de la presente solicitud.

El solicitante argumenta que: *“Adicionalmente, vale la pena resaltar que la presente invención no reclama un fortalecedor de plantas ni un regulador de crecimiento, los cuales son elementos esenciales para la composición divulgada por D1, tales como ácido fosfórico o sal de ácido fosfórico, por lo que es totalmente claro que la composición divulgada por D1 no motiva o guía a una persona medianamente versada en la materia a obtener la solución acuosa de una fórmula agrícola sinérgica de la presente invención. Incluso, en este punto vale la pena resaltar que la presente invención comprende un enlace gramatical cerrado, en particular, “consiste”, el cual significa que la solución acuosa de la reivindicación 1 únicamente incluye los componentes allí reclamados, lo cual confirmaría una vez más que una persona medianamente versada en la materia a partir de las enseñanzas de D1 no sabría que componentes eliminar de la composición para llegar a la invención sin llevar a cabo una experimentación exhaustiva.*

Además, y como se menciona anteriormente D1 divulga una composición que comprende uno o más de un fortalecedor de plantas, o un regulador del crecimiento de las mismas, en donde la amplitud del alcance de cada uno de estos componentes no permite que una persona medianamente versada en la materia seleccione de un grupo tan amplio los componentes específicos que se reclaman en la invención. Particularmente, D1 divulga una amplia gama de fortalecedores de plantas al definirlos como cualquier agente que promueva plantas más saludables, fuertes y de mejor apariencia o cualquier agente que refuerce los mecanismos protectores naturales de una planta. De manera similar, dicho documento divulga una amplia gama de reguladores de crecimiento de plantas los cuales define como cualquier agente que acelera o retrasa la tasa de crecimiento o maduración o que altera el comportamiento de la planta, en donde además estos incluyen nutrientes de plantas, inoculantes de plantas y enmiendas del suelo. Sin embargo, y a pesar de la amplia variedad de fortalecedores y reguladores que se divulgan en D1, este documento no menciona específicamente el uso de la potasa y mucho menos la clasifica dentro del grupo de los fortalecedores ni de los reguladores, por lo que cualquier persona medianamente versada en la materia entendería que D1 no divulga todas las características estructurales de la presente invención.”

Este Despacho aclara que, si bien la novedad fue reconocida por esta Despacho, el nivel inventivo no ha sido superado. Se reitera que el documento 1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida porque pertenece al mismo campo técnico y porque divulga una composición que comprende un antioxidante que se selecciona de N,N-diformilurea y tiene una concentración de 1% a 10% (pág. 4, [0159], pág. 5, [0165] y Reiv. 14 – 16); un controlador de radiación que es un complejo de metal, entre ellos, una ftalocianina de cobre o cobalto entre otros metales de transición (pág. 6, [0172] y Reiv. 10) y agua. Si bien en la composición de D1 se incluyen otros componentes, los cuales no se reclaman en la presente solicitud, se insiste en que D1 ya enseña que las diferentes combinaciones son sinérgicas, y de acuerdo con los ejemplos mostrados en la presente solicitud, no es posible determinar cómo varía la sinergia cuando la composición contiene únicamente los dos ingredientes reclamados, ya que la comparación se realiza contra un control sin tratamiento. Por lo tanto, no existe alguna evidencia que indique que la composición reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad, sobre la composición ya conocida en la anterioridad D1.



Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

Adicionalmente, este Despacho hace hincapié en que el óxido de potasio es opcional, teniendo en cuenta que se reclama en la reivindicación dependiente 2 y que la reivindicación 1 emplea un enlace gramatical cerrado, “consiste”, el cual significa que la solución acuosa reclamada incluye únicamente los componentes allí reclamados, es decir, 10 a 0,1 % en peso de una diformilurea, 0,1 a 10 % en peso de un complejo de metales y agua. Por lo tanto, este Despacho insiste en que D1 no sólo divulga una composición similar a la de la presente solicitud, sino que, además, ya menciona los mismos efectos técnicos.

El solicitante argumenta que: “Por otra parte, la presente invención reclama cantidades adecuadas para el complejo metálico y urea que permiten lograr las propiedades beneficiosas de la invención, mientras que D1 no divulga dichas cantidades, sino que divulga de forma amplia que la cantidad total de activos en la composición oscila entre 0.1 y 99%. Además, me permito señalar que con el número de elementos y rangos ampliamente divulgados en D1, una persona medianamente versada en la materia no podría llegar a la invención actualmente reivindicada en ausencia de un extenso programa de investigación, puesto que tendría que hacer elecciones al azar sin saber con certeza que dichas elecciones van a proveer los mismos resultados que se reclaman en la presente invención.”

Este Despacho aclara que contrario a la afirmación del solicitante, D1 sí enseña las proporciones reclamadas en la presente solicitud al mencionar que la concentración de N,N-diformilurea se encuentra entre 1% a 10% (pág. 5, [0165]) y la concentración del complejo de metal, por ejemplo, ftalocianina de cobre o ftalocianina de cobalto se encuentra entre 2.5% a 3.5% (pág. 6, [0172], [0176]). Es importante resaltar que D1 no sólo menciona el rango de los componentes, los cuales se encuentran dentro del rango reclamado, sino que enseña ejemplos puntuales con concentraciones para N,N-diformilurea de 7,4% y ftalocianina de cobre policlorada de 9,45% (pág. 14-15, tabla 1, composición 1 y 2).

El solicitante argumenta que: “Asimismo, me permito señalar que la Examinadora no ha proporcionado ninguna argumentación respecto a porque sería obvio para una persona medianamente versada en la materia elegir específicamente un complejo metálico presente en una solución acuosa de un sin número de controladores de radiación divulgados en los párrafos [0166] a [0174] de D1. Además, vale la pena resaltar que cualquier persona medianamente versada en la materia se encuentra en plena capacidad de entender que un “controlador de radiación” se refiere a cualquier agente que facilite el paso de luz ultravioleta y/o luz azul visible de alta energía, por lo que es totalmente claro que dicho versado se encontraría en el dilema de elegir de un sin número de compuestos, específicamente el complejo metálico y además tener la plena seguridad que este se adaptaría a la solución acuosa de la presente invención y demostraría un efecto técnico. Así las cosas, dicho versado al verse enfrentado al problema de seleccionar de un sin número de compuestos un compuesto específico, este se vería motivado a ver que compuestos son utilizados en los ejemplos de D1 para intentar determinar qué compuestos fueron los más útiles en dicho arte previo. Así, la persona versada se encontraría motivada a usar mezclas de óxido de zinc y titanio y pigmento verde de ftalocianina de cobre (pigmento verde 7). Por todo lo anterior, es completamente claro que para una persona medianamente versada en la materia no es obvio llegar a la presente invención a partir de D1 debido a las múltiples inconsistencias que dicho documento muestra frente a la materia aquí reclamada, por lo que dicha persona tendría que llevar a cabo una experimentación adicional con el fin de suplir dichas deficiencias. Además, se



Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

entiende que un compuesto reivindicado no es obvio cuando no era obvio intentar obtenerlo a partir de una amplia gama de compuestos, en donde cualquiera de los cuales podría haber sido seleccionado como el compuesto principal para una investigación adicional. Adicionalmente, la presente solicitud no es obvia ya que se sabe que los controladores de radiación que se divulgan en los ejemplos son insolubles en agua, mientras que la presente invención reclama complejos metálicos presentes en una solución acuosa”.

“Por ende, siguiendo las enseñanzas de D1 se esperaría que una persona medianamente versada en la materia utilice compuestos metálicos insolubles en agua lo cual es completamente lo contrario a lo reclamado por la invención. Asimismo, una persona medianamente versada en la materia no esperaría que las sales de potasio del ácido fosforoso divulgadas en los ejemplos fueran equivalentes a un controlador de radiación, de hecho, la Tabla 2 establece específicamente que las sales de potasio del ácido fosforoso son un fortalecedor de las plantas. Esto es coherente con el párrafo [0178] de D1, de hecho, no se proporcionan ejemplos en D1 que enseñen que las sales de potasio podrían lograr el resultado deseado sin el pigmento verde 7 o el absorbente de UV de polioxialquileno, los cuales no se reclaman en la presente invención. Así las cosas, es evidente que una persona versada no tendría una expectativa razonable de éxito al preparar una solución que no comprenda el Pigmento 7 o absorbentes de UV de polioxialquileno, ya que estos compuestos son los que demuestran el efecto técnico en D1.”

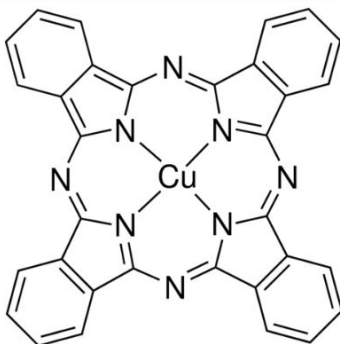
Este Despacho aclara que la reivindicación 1 reclama: “0,1 a 10 % en peso de al menos un complejo de metales que incluye un metal seleccionado del grupo que consiste en níquel, calcio, magnesio, zinc, cobre, manganeso, boro, hierro, cobalto, molibdeno, y mezclas de los mismos presentes en una solución acuosa”, de lo anterior se resalta un complejo de metales, así las cosas, este Despacho insiste que D1 menciona que los administradores de radiación pueden ser cualquier complejo que facilite el paso de luz ultravioleta y/o luz azul visible de alta energía (pág. 5, [0166]), entre ellos se prefieren los complejos que incluyen ftalocianinas con metales, tales como cobre, plata, oro, zinc, cadmio, mercurio, escandio, itrio, lantano, titanio, circonio, hafnio, vanadio, niobio, tantalio, cromo, molibdeno, tungsteno, manganeso, tecnecio, renio, hierro, rutenio, osmio, cobalto, rodio, iridio, níquel, paladio y platino. Se prefieren las ftalocianinas de cobre, níquel, cobalto, hierro y zinc, siendo particularmente preferidas las ftalocianinas de cobre (pág. 6, [0172]) y se encuentran en concentraciones que varían desde aproximadamente 5 gramos activos hasta 500 gramos activos por litro de composición (pág. 6, [0175]). A pesar de que D1 enseña una larga lista de administradores de radiación, dentro de la que se encuentran los complejos, en los ejemplos se utiliza de manera puntual el pigmento verde 7, que corresponde a Ftalocianina de cobre (pág.14-15, tabla 1, composiciones 1 a 8), el cual corresponde a un complejo de metal (figura 1)³, anticipando de manera específica la característica de la invención.

³ https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Copper_II_phthalocyanine (Consultada 6 de septiembre de 2021)

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

Figura 1. Complejo de cobre. Ftalocianina de cobre



Por lo tanto, contrario a la afirmación del solicitante, D1 menciona explícitamente el empleo de estos complejos los cuales se encuentran en solución, y sería obvio para una persona versada en la materia emplearlos en una composición acuosa, especialmente, porque se sabe que estos ejercen un efecto sinérgico (pág. 4, [0150]). Adicionalmente, se reitera al solicitante que, si bien en la composición de D1 se incluyen otros componentes, los cuales no se reclaman en la presente solicitud, se insiste en que D1 ya enseña que las diferentes combinaciones son sinérgicas, y de acuerdo con los ejemplos mostrados en la presente solicitud, no es posible determinar cómo varía la sinergia cuando la composición contiene únicamente los dos ingredientes reclamados, ya que la comparación se realiza contra un control sin tratamiento. Por lo tanto, se insiste en que no existe alguna evidencia que indique que dicha composición reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad sobre la composición ya conocida en la anterioridad D1.

El solicitante argumenta que: *“Ahora bien, ni siquiera vale la pena realizar una comparación entre las cantidades exactas de los diversos ingredientes entre D1 y la invención debido a que las composiciones sinérgicas ejemplares de D1 comprenden el pigmento 7 y/o el absorbente de UV de polioxialquileno, los cuales son necesarios para lograr los resultados deseados en D1, por lo que un versado buscaría pigmentos equivalentes, especialmente pigmentos insolubles, como una alternativa adecuada para el Pigmento 7. Incluso un versado consideraría las composiciones poliméricas como una alternativa adecuada para el polioxialquileno ya que los controladores de radiación ejemplares de D1 son insolubles en agua o poliméricos, lo que no se reclama actualmente.”*

Este Despacho insiste en que la reivindicación 1 reclama: *“0,1 a 10 % en peso de al menos un complejo de metales que incluye un metal seleccionado del grupo que consiste en níquel, calcio, magnesio, zinc, cobre, manganeso, boro, hierro, cobalto, molibdeno, y mezclas de los mismos presentes en una solución acuosa”*, ahora bien, D1 divulga una serie de complejos que comprende metales en solución acuosa (pág. 6, [0172], [0175]), además la concentración del complejo de metal, por ejemplo, ftalocianina de cobre o ftalocianina de cobalto se encuentra entre 2.5% a 3.5% (pág. 6, [0172]). Es importante resaltar que D1 no sólo menciona el rango de los componentes, los cuales se encuentran dentro del rango reclamado, sino que enseña ejemplos puntuales, entre ellos, pigmento verde en una concentración de 9,45% (pág. 14-15, tabla 1, composición 1 y 2), cabe reiterar que el pigmento verde corresponde a un complejo de metal, específicamente, ftalocianina de cobre ⁽³⁾, por lo tanto, D1 sigue afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

El solicitante argumenta que *“Por otra parte, vale la pena resaltar que D1 en el párrafo [0006] menciona que existe un problema técnico basándose en el arte previo, ya que sigue existiendo la necesidad de composiciones y métodos para reducir el estrés hídrico en la hierba en condiciones de riego con agua reducida. Y, además, existe la necesidad de tales composiciones y métodos para impartir una mejor calidad, densidad, color o turgencia de las células vegetales de la hierba. No obstante, la presente invención describe una fórmula agrícola sinérgica que incluye al menos una N, N'-diformilurea, y al menos un complejo de metales, tal como complejos de metales de cobalto, níquel, plata u otros metales, que se aplica a plantas en momentos fisiológicamente sensibles dando como resultado la reducción completa y prolongada de etileno, reduciendo la caída de la fruta. Esta fórmula agrícola sinérgica les otorga a los expertos en la técnica la capacidad para regular parámetros fenotípicos importantes que llevan a una variedad de rasgos agronómicos y hortícolas importantes que mejoran los parámetros de producción del cultivo llevándolos más allá de sus componentes individuales”*.

Este Despacho aclara que D1 enseña que las composiciones divulgadas presenta efectos beneficiosos como: mejor crecimiento de las plantas, mayor tolerancia a altas o bajas temperaturas, mayor tolerancia a la sequía o al agua o al contenido de sal del suelo, mayor rendimiento de la floración, recolección más fácil, maduración acelerada, mayores rendimientos de cosecha, mejor calidad, mayor valor nutricional de los productos recolectados, mejor estabilidad de almacenamiento y procesabilidad de los productos recolectados (pág. 3, [0135]). Además, D1 señala el efecto sinérgico de composiciones que comprenden específicamente diformilurea y pigmento verde 7, por ejemplo, la composición 9 comprende: 1.5 onzas de N,N-diformilurea, 0.25 onzas de pigmento verde 7 y 0,07 onzas de Trinexapac-etil y la composición 10 comprende: 1.5 onzas de N,N-diformilurea, 0.25 onzas de pigmento verde 7, y 6 onzas de sales de di y mono potasio de ácido fosforoso (pág. 17, tabla 2). Estas composiciones mejoraron positivamente la calidad del césped en un tratamiento de bentgrass y festuca. La calidad visual mejoró significativamente a lo largo de la temporada después del tratamiento con la composición 9; se observaron mejoras de hasta un 80% con respecto al control no tratado. La calidad visual mejoró en el bentgrass y festuca tratado con las composiciones 9 o 10 bajo el estrés por calor y sequía asociado con un 50% de riego reducido (pág. 18, [0330], [0332]). Además, el tratamiento de hierba bentgrass y festuca con las composiciones 9 y 10 aumentaron positivamente los valores del índice de clorofila cuando se promediaron durante el transcurso del estudio en comparación con el control no tratado (pág. 18, [0337]), también, el tratamiento de pasto bentgrass y festuca con la composición 9 y 10 mejoró positivamente el índice vegetativo cuando se promedió durante el transcurso del estudio en comparación con el control no tratado (pág. 18, [0341]) y finalmente, la hierba tratada con las composiciones 9 y 10 exhibió un peso fresco de los brotes más favorable en condiciones de estrés hídrico (pág. 18, [0345]). Por lo tanto, los efectos sinérgicos ya habían sido divulgados previamente en D1, afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

El solicitante argumenta que: *“Sin perjuicio de lo anterior, me permito destacar que nada en los ejemplos de D1 o en el resto del documento puede motivar o guiar a una persona medianamente versada en la materia a realizar la combinación de componentes reclamados en la solución acuosa de la invención y obtener el efecto técnico inesperado. Particularmente, el ejemplo 2 de D1 divulga métodos de prueba que se usan para evaluar diversas composiciones en donde se destacan las composiciones (9) y (10) enumeradas en la tabla a continuación: (...)*

Los resultados de dicho método se evidencian en las figuras 17-27, sin embargo, me permito llamar la atención acerca de los resultados expuestos en las figuras 22, 24, 25 y 27 de D1, que se muestran a continuación:

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

En donde se puede evidenciar que las figuras 22 y 24 demuestran el índice vegetativo (“NDVI”) para bentgrass y pasto festuca evaluados, respectivamente, en donde se demuestra que el tratamiento de bentgrass y pasto de festuca con la composición (9) y (10) mejora positivamente el índice vegetativo cuando se promedia en el transcurso del estudio en comparación con el control no tratado. Adicionalmente, en dichas figuras se evidencia que la composición (e) que podría considerarse como la más “similar” a la composición de la presente invención muestra resultados mucho más bajos que el control no tratado y aún más bajo que las composiciones (9) y (10). En el mismo sentido, la figura 25 demuestra los resultados de los ensayos que miden los valores del índice de clorofila del pasto de festuca, en donde se evidencia que las composiciones (9) y (10) aumentaron positivamente los valores del índice de clorofila cuando se promediaron en el transcurso del estudio en comparación con el control no tratado, mientras que la composición (e) muestra resultados mucho más bajos que el control no tratado y aún más bajo que las composiciones (9) y (10).

Por último, la figura 27 ilustra el peso fresco del brote para pasto de festuca evaluado, en donde se demuestra que el tratamiento de pasto festuca con la composición (9) y (10) aumentaron positivamente el peso fresco del brote, mientras que la composición de la presente invención muestra resultados mucho más bajos que el control no tratado y aún más bajo que las composiciones (9) y (10).”

Este Despacho no está de acuerdo en que la composición (e) sea similar, ya que no es equivalente emplear sales de di y mono-potasio y complejo de metales, por lo que no es posible comparar los resultados obtenidos; no obstante, las composiciones 9 y 10, presentan las características esenciales de la invención, y así como lo menciona el solicitante las composiciones 9 y 10 presentan un mejor índice vegetativo para bentgrass y pasto festuca evaluados, en donde se demuestra que el tratamiento de bentgrass y pasto de festuca con las composiciones 9 y 10 mejora positivamente el índice vegetativo cuando se promedia en el transcurso del estudio en comparación con el control no tratado. Adicionalmente, los valores del índice de clorofila del pasto de festuca aumentaron positivamente empleando las composiciones 9 y 10 (figuras 22 y 24). Por lo tanto, D1 sigue enseñando composiciones similares a las reclamadas en la presente invención y que adicionalmente presentan los mismos efectos técnicos, por lo tanto, se sigue afectando el nivel inventivo de la presente solicitud.

El solicitante argumenta que: *“Por el contrario, la presente invención reclama una composición que tiene resultados inesperadamente superiores en el rendimiento del cultivo cuando se aplica a las plantas, particularmente el ejemplo 1 y la figura 1 del Capítulo Descriptivo demuestran un efecto sinérgico inesperado de la presente solución acuosa, en donde este efecto es más que simplemente aditivo por naturaleza, por lo que dicho ejemplo describe que la producción de etileno resulta en la caída prematura de la fruta, en donde una formulación de diformilurea (BIO-FORGE® de Stoller) mitiga el efecto del estrés del etileno al mitigar el estrés, el complejo de cobalto quelado al 2% de dicha formulación bloquea la enzima terminal en la síntesis de etileno (ACCO), como se evidencia en la figura 1 a continuación:*

En donde se descubrió que una fórmula agrícola sinérgica de conformidad con la presente invención incluye una relación de 1:1 de BIO-FORGE® de Stoller, que incluye 2% en peso de diformilurea y complejo de cobalto quelado al 2% de Stoller que incluye 2% en peso de sulfato de cobalto aplicado a una Pinta/Acre reduce la caída de la fruta de manera significativa en comparación con cada componente individual aplicado a una Pinta/Acre.”

Este Despacho reitera que estos resultados no son proporcionales al alcance de la invención reivindicada, teniendo en cuenta que se evidencia porcentajes cercanos al 20% cuando no se emplea un complejo de metales y cercano a 25% cuando se adiciona dicho

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

complejo de metales en una concentración de 2% de complejo de cobalto y 2% de diformilurea. Adicionalmente, no existe alguna evidencia que indique que la generalidad reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad sobre las composiciones ya conocidas en la anterioridad D1. Este Despacho hace hincapié en que D1 ya enseña composiciones sinérgicas que presentan efectos como mejor crecimiento de las plantas, mayor tolerancia a altas o bajas temperaturas, mayor tolerancia a la sequía o al agua o al contenido de sal del suelo, mayor rendimiento de la floración, recolección más fácil, maduración acelerada, mayores rendimientos de cosecha, mejor calidad, mayor valor nutricional de los productos recolectados, mejor estabilidad de almacenamiento y procesabilidad de los productos recolectados (pág. 3, [0135]).

El solicitante argumenta que: *“Por todo lo anterior, es evidente que D1 demuestra que la adición de fortalecedores de plantas en forma de sales de di y monopotasio de ácido fosfórico no es predecible, por lo que una persona medianamente versada en la materia no se encontraría motivada por el arte previo para usar diformilurea y dichas sales solas o en combinación, puesto que los resultados al usarlas son mucho más bajos que el control no tratado, por lo que se puede afirmar que las enseñanzas de D1 podrían ser contradictorias al adicionar “fortalecedores de plantas” en ausencia de “gestores de radiación” y lograr la sinergia afirmada y divulgada en D1. De hecho, parece que la adición de sales de di y monopotasio de ácido fosforoso puede ser perjudicial para la capacidad de rendimiento de la diformilurea sola (como se observa en la figura 27).*

En consecuencia, no hay ninguna razón para que una persona medianamente versada en la materia espere que la composición reclamada logre resultados beneficiosos en ausencia de una experimentación adicional. Si bien puede ser cierto que el tipo de fertilizante depende del tipo de suelo en el que se encuentra la plantación, esto no es suficiente motivación para llegar a la invención reclamada. Así que D1 es una declaración amplia que no proporciona ninguna guía a una persona medianamente versada en la materia para llegar a la presente invención. Por lo tanto, dicha persona no tendría ninguna expectativa de éxito al seleccionar aleatoriamente una de la gran variedad de “fortalecedores de plantas” alternativos, dado que D1 no es una referencia útil, ni proporciona previsibilidad, para lo que enseña.”

“Por todo lo anterior, es completamente claro que la presente invención tiene un efecto técnico asociado a las características esenciales de la invención, las cuales no son divulgadas en D1. De hecho, como bien se conoce, una invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, sin embargo, esto no ocurre en el presente caso, ya que la solución acuosa tiene características que implican una composición distinta y además un avance técnico comparado con el arte previo. Por lo tanto, para determinar si una invención no tiene nivel inventivo, es necesario que la Examinadora deba hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la invención que se está evaluando.”

Este Despacho reitera que D1 es el documento más cercano a la presente invención porque no solo divulga las características técnicas esenciales de la invención, que son una N,N diformilurea en una proporción de 1% a 10%, un complejo de metal en una proporción de 3% a 4%, como formulación acuosa (pág. 5, [0165], pág. 6, [0172], (pág. 10 [0222]), sino que también divulga los efectos técnicos, entre ellas composiciones sinérgicas (pág. 4, [0150], que presentan efectos beneficiosos como: mejor crecimiento de las plantas, mayor tolerancia a altas o bajas temperaturas, mayor tolerancia a la sequía o al agua o al contenido de sal del suelo, mayor rendimiento de la floración, recolección más fácil, maduración acelerada, mayores rendimientos de cosecha, mejor calidad, mayor valor nutricional de los productos recolectados, mejor estabilidad de almacenamiento y procesabilidad de los productos recolectados (pág. 3, [0135]). Si bien, las composiciones



Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

de D1, emplean otros componentes, por ejemplo, la composición 10, emplea 1.5 oz de N,N-diformilurea + 0.25 oz de ftalocianina de cobre (pigmento verde) + 6 oz de sales de di y monopotasio de ácido fosforoso (pág. 17, tabla 2), no hay evidencia de que esos componentes generen el efecto de dicha actividad, es decir, D1 enseña que las diferentes combinaciones son sinérgicas, y de acuerdo con los ejemplos mostrados en la presente solicitud, no es posible determinar cómo varía la sinergia cuando la composición contiene únicamente los dos ingredientes reclamados, ya que la comparación se realiza contra un control sin tratamiento. Por lo tanto, no existe alguna evidencia que indique que la composición reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad sobre la composición ya conocida en la anterioridad D1. Adicionalmente, se hace hincapié en que la presente solicitud se limita a una simple selección de los componentes ya conocidos en la composición de la anterioridad D1 y no hay evidencia de que seleccionar dichos componentes en la composición modifique su actividad; de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado asociado a la selección de los componentes en la composición reclamada en la presente solicitud.

El solicitante argumenta que: *“Ahora bien, D2 divulga una composición agroquímica que contiene un compuesto de fórmula (1), un compuesto de ácido glutámico y una fuente de magnesio y/o una fuente de hierro. Los compuestos ejemplificados de fórmula (I) son difenilurea. Las fuentes de Mg/Fe ejemplificadas son sulfato de magnesio y sulfato de hierro. El compuesto de ácido glutámico ejemplificado es ácido E & poliglutámico, en donde la composición puede incluir uno o más excipientes agroquímicamente aceptables. Sin embargo, D2 en ninguna parte del documento menciona una solución acuosa de una fórmula agrícola sinérgica, lo cual corresponde al objetivo de la presentación. De hecho, dicho documento no enseña ni sugiere que las composiciones sean acuosas por lo que es totalmente claro que ninguna persona medianamente versada en la materia se encontraría motivada por las enseñanzas de D2 solo o en combinación con D1 para obtener la invención, ya que ninguno de los dos sugiere una solución acuosa. E incluso si dicha versada hipotéticamente se encontrara motivada por las enseñanzas de D2, la única manera en que dicha versada pudiese llegar a la invención es llevando a cabo una experimentación adicional debido a que D2 tampoco enseña o sugiere una formulación que comprenda diformilurea o complejos metálicos y mucho menos las cantidades que aquí se reclama de los mismos.”*

“Ahora bien, a pesar de que D2 se podría encontrar dentro del mismo campo técnico de esta solicitud, las enseñanzas del mismo no son válidas teniendo en cuenta la deficiencia del mismo y D1 anteriormente explicada.”

Este Despacho aclara que: D2 es el documento complementario que divulga una composición para mejorar la productividad y/o calidad de los cultivos; mejorar las características fisiológicas de los cultivos; aumentar el nivel de clorofila en las plantas; aumentar la tasa fotosintética de las plantas; y/o aumentar la absorción de magnesio y/o hierro por las plantas (pág. 4, líneas 13 a 15). Esto se logra mediante una composición que comprende 1,3-difenilurea (DPU) y N,N'-difeniltiourea (DPTU) (pág. 5, línea 1, pág. 6, líneas 1 a 2), junto con una fuente de magnesio y/o hierro, como sulfato de magnesio y sulfato de hierro (léase complejo de metales) (pág. 9, línea 16; pág. 10, línea 9) los cuales proporcionan un efecto sinérgico (pág. 7, líneas 1 a 2). D2 ejemplifica una composición que comprende DPTU/ DFU 10 ppm, urea 15%, sulfato de magnesio 2%, sulfato de hierro 0,3%, sulfato de cobre 0,1%, melaza 2% y agua 80,5% (pág. 17, ejemplo 2). Por todo lo anterior, este Despacho reitera que contrario a la afirmación del solicitante, las composiciones de D2 son formulaciones acuosas, que comprenden derivados de urea y una fuente de hierro por ejemplo EDTA-Fe, sulfato de magnesio, hierro o cobre (léase complejos de metales), que junto con otros componentes forman composiciones

Resolución N° 66651

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

sinérgicas, beneficiosas para el crecimiento de los cultivos, por lo tanto, es pertinente para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud. Es importante aclarar que la característica de diformilurea presente en una concentración de 1% a 10%, ya se enseña de manera puntual en D1, por lo tanto, no es necesario que se enseñe también en D2.

El solicitante argumenta que: *“Por todo lo anterior, cualquier persona medianamente versada en la materia se encuentra en plena capacidad de entender que ni D1 ni D2 divulgan que una solución acuosa de una fórmula agrícola sinérgica que consiste en al menos una diformilurea y al menos un complejo de metales presentes en una solución acuosa, entre otras características esenciales de la presente invención. E incluso se podría afirmar que dichos documentos solos o en combinación de ninguna manera motivan a una persona medianamente versada en la materia para que obtenga la solución acuosa aquí reclamada.”*

(...)

“No obstante, y como se demuestra anteriormente, ninguna persona encuentra motivación para modificar la composición de D1 y D2, por lo que resulta relevante notar que a la hora de evaluar el nivel inventivo de la invención debe basarse la evaluación únicamente en si existen sugerencias explícitas y suficientes en el arte previo que indicaran de manera clara cómo desarrollar de manera obvio la solución acuosa aquí reclamada, que como se demostró anteriormente, no existen. En consecuencia, no es aceptable a quien examina o quien concede o quien deniega una patente desvirtuar el nivel inventivo de la misma por simplemente desglosar sus elementos separadamente y luego buscar referencias en el estado del arte que las incluyan. En este caso particular, la única manera en que una persona medianamente versada en la materia podría llegar a la presente invención, sería al realizar un análisis en retrospectiva una vez conoce la invención aquí reclamada. Por lo tanto, es totalmente claro que la persona medianamente versada en la materia no encontraría las características esenciales de la invención en ningún documento del estado del arte ni en el conocimiento general común del campo técnico.”

“En este sentido, es totalmente claro que cualquier persona medianamente versada en la materia tendría diversas dificultades para adaptar las características divulgadas en D2 a D1, y además elegir cual de dichas características son aplicables para obtener la materia reclamada en la presente invención.”

“Por lo tanto, considerando todas las diferencias que se mencionan anteriormente la solución acuosa de la presente invención no puede derivarse obviamente del arte previo. Incluso si una persona medianamente versada en la materia estuviese motivada por las enseñanzas de D1 y D2, dicho persona no hubiese podido obtener la materia reclamada por la presente invención puesto que ninguno de ellos son considerados como una guía para obtener específicamente las características esenciales aquí reclamadas a pesar de que dichos documentos pertenecen al mismo campo técnico de la presente invención.”

Este Despacho reitera que: D1 y D2 pertenecen al mismo campo técnico al enseñar composiciones que comprende N,N diformilurea, un complejo de metales y al indicar que son formulaciones acuosas. Adicionalmente, ambos documentos enseñan que estas composiciones son sinérgicas y mejoran la calidad de los cultivos (D1: pág. 3, [0135]; D2, pág. 4, líneas 13 a 15). Si bien, D1 y D2, enseñan componentes adicionales, la presente solicitud se limita a una simple selección de los componentes ya conocidos en las composiciones de las anterioridades D1 y D2. Este Despacho resalta que al seleccionar dichos componentes en la composición no se está modificando su actividad; teniendo en cuenta que D1 y D2 enseñan que las composiciones sirven para mejorar rendimientos de cosecha y la calidad de los productos recolectados, de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado asociado a la selección de los componentes en la composición reclamada en la presente solicitud.



Resolución N° **66651**

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0004093 el 17 de noviembre de 2020 solicitó la modificación del título a: “FORMULACIÓN AGRÍCOLA PARA EL MANEJO DE ETILENO EN PLANTAS QUE CONSISTE EN DIACILUREA, AL MENOS UN COMPLEJO DE METALES Y AGUA”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “FORMULACIONES AGRÍCOLAS ACUOSAS QUE CONSISTEN EN DIFORMILUREA Y UN COMPLEJO DE METALES PARA EL MANEJO DE ETILENO EN PLANTAS”.

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,

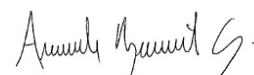
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “FORMULACIONES AGRÍCOLAS ACUOSAS QUE CONSISTEN EN DIFORMILUREA Y UN COMPLEJO DE METALES PARA EL MANEJO DE ETILENO EN PLANTAS”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a STOLLER ENTERPRISES INC., 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 13 de octubre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.10.13
23:01:24 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° **66651**

Ref. Expediente N° NC2018/0004093

