

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

Señores
ADHESTICK INNOVATIONS LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIONES REPELENTES DE PLAGAS DE LARGA DURACIÓN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IL2018/050919.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de agosto de 2018.

PRIORIDAD: IL 254075 del 20 de agosto de 2017.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 6 de diciembre de 2022 bajo el número NC2022/0017654 y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de formulaciones para repeler plagas y que además presenten mayor durabilidad en condiciones ambientales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una formulación que comprende una composición polimérica adherente, un agente o sistema emulsionante y agua, donde: dicha composición polimérica adherente se caracteriza por una adherencia desde 400 N/m² a 3.000 N/m²; dicha composición polimérica adherente comprende o consiste en un polímero adherente, donde dicho polímero adherente es una poliolefina; dicho agente o sistema emulsionante es no fitotóxico y presenta un valor HLB inferior desde 5 % a 50 % del valor HLB necesario para formar una formulación estable de dicha composición polimérica adherente y agua una cantidad de dicha agua se encuentra en el rango de 20 al 30 por ciento en peso del peso total de la formulación; y una relación de peso de dicha composición polimérica adherente y dicho agente o sistema emulsionante se encuentra en el rango de 10:3 a 50:1, la formulación no contine un solvente orgánico.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 06 de diciembre de 2022 bajo el radicado N° NC2022/0017654.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.



Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

En consecuencia, las reivindicaciones 6 y 7 no se considera patentables, teniendo en cuenta que reclama para aplicarse, lo cual corresponde al uso de la formulación.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La reivindicación 1 no es clara por qué

- a. hace referencia a:
 - a. i. que la composición polimérica tiene un rango de adherencia que se determina mediante una prueba de resistencia
 - b. ii. que el agente o sistema emulsionante es no fitotóxico presenta un valor HLB inferior a 15,
los cuales son un resultado alcanzar y no son características esenciales para definir una formulación
- b. menciona los términos "o", "al menos", "inferior", los cuales son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos. La frase "comprende o consiste" no es clara.
- c. no menciona la cantidad del agente o sistema emulsionante

De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear la reivindicación 1, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales adecuadas para definir la composición que se desea proteger. Se le recuerda al solicitante que los componentes deben ser definidos por su nombre o estructura química, las propiedades, parámetros no los definen inequívocamente, son ambiguos y no se consideran características técnicas esenciales del producto reivindicado. Sírvasse ajustar.

Las reivindicaciones dependientes 8 y 9 no son claras porque divulgan un componente adicional del cual no se menciona el porcentaje en el que se presentaría en la composición.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Ejemplos 1 a 2 del Radicado N° NC2020/0002673 del 09 de marzo de 2020) no presenta pruebas técnicas que “cualquier” formulación que contenga: i) una composición polimérica adherente que contenga una poliolefina; (ii) un agente o sistema emulsionante; y iii) agua, es eficaz para repeler plagas en plantas. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que los ejemplos 1 a 2 describen una formulación que contiene polibuteno como polímero adherente entre 50 y 79,9 %, oxialcohol ramificado C11 con 5 mol EO junto con ácido oléico como agente antiespumante al 3,93 % y 1,14 % respectivamente y sílice pirogénica (Cab-O-sil 5) como agente tixotrópico entre 0,1 y 2%, la cual se utilizó en varias especies de árboles, la cual permaneció adherida en la superficie de los árboles, no es fitotóxica y los árboles tratados permanecieron sin hormigas durante el período de 10 meses (Págs. 23 y 24, tabla. 2, figs. 4 A-C).

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de agosto de 2017, 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
D4	CA705016A	“BIRD AND SMALL ANIMAL REPELLENT COMPOSITIONS”	02 de marzo de 1965
D5	US9402391	“Stabilized oil-in-water emulsions including agriculturally active ingredients”	02 de agosto de 2016

D4¹ divulga una composición para el control de plagas, la cual puede ser usada para el control de pájaros y vida animal, que comprende polibuteno como ingrediente activo. (Pág. 2 Líneas 1 a 3).

D5² divulga composiciones agrícolas de emulsión de aceite en agua estables. (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/000210815/publication/CA705016A?q=CA705016A>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040720031/publication/US9402391B2?q=US9402391>



Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0017654 del 06 de diciembre de 2022) refiere a: “Una formulación que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D4	D5
Una formulación que comprende	Una composición que comprende (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	Una composición acuosa que comprende (Columna 12, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)
una composición polimérica adherente, poliolefina, ... se selecciona de polipropileno, polibuteno (polibutileno) y poliisobutileno (poliisobuteno); cantidad ... en el rango 40 a 79.9 por ciento en peso del peso total de la formulación,	60% p/p Indopol Polybuteno 300 (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	agente tensioactivo polimérico con un peso molecular superior a 1500. Se puede seleccionar de Toximul 8323, Soprophor 796P o poliarilfenol etopropoxilado no iónico líquido
un agente o sistema emulsionante, no iónico que se selecciona de fenoles de alquilo polietoxilados, ésteres de glicerilo polietoxilado y éteres orgánicos polietoxilados derivados de ácidos grasos	5% p/p Nonilfenil polioximetilado (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	agente tensioactivo lipofílico con un HLB entre aproximadamente 2 y aproximadamente 5. Se selecciona típicamente entre mono- o polialquil éteres o ésteres de glicerol o poliglicerol etoxilados (Columna 4, Líneas 29 a 40)
y agua, que se encuentra en el rango de 20 al 30 por ciento en peso del peso total	35% p/p Agua (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	Agua (ejemplos, Columnas 10 a 13)
Dicha formulación tiene una relación de peso entre la composición polimérica adherente y el agente o sistema emulsionante en el rango de 10:3 a 50:1	Relación entre Indopol Polybuteno 300:Nonilfenil polioximetilado 12:1 (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	Relación entre agente tensioactivo polimérico y agente tensioactivo lipofílico 10:1 (ejemplos, Columnas 10 a 13)
y la formulación no contine un solvente orgánico.	La composición no menciona contener un solvente orgánico (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21)	La composición no menciona contener un solvente orgánico (ejemplos, Columnas 10 a 13)

D4 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una formulación que comprende 60% p/p Indopol Polibuteno 300, 5% p/p Nonilfenil polioximetilado, 35% p/p Agua (Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D4, consiste en el agente o sistema emulsionante y el porcentaje de agua.

No hay evidencia de que el incluir específicamente ese agente o sistema emulsionante y el porcentaje de agua proporcione una formulación con algún efecto técnico diferente al

Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

que ya proporcionaba el objeto de D4, puesto que una composición para el control de pestes, la cual puede ser usada para el control de pájaros y vida animal, que comprende polibuteno como ingrediente activo ya había sido previsto en dicho documento (Resumen). Además, es importante resaltar que en los ejemplos (Págs. 23-24, ejemplos 1 y 2, Tabla 2) se observan resultados para repeler plagas en diferentes especies vegetales, pero no se observa efecto asociado al porcentaje de agua o el agente emulsionante seleccionado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir ésteres de glicerilo polietoxilado como sistema emulsionante (agente tensioactivo lipofílico) en composiciones agrícolas ya está divulgado en D5 que se refiere a composiciones agrícolas de emulsión de aceite en agua estables, en especial una composición que comprende un agente tensioactivo polimérico con un peso molecular superior a 1500, que se puede seleccionar de Toximul 8323, Soprophor 796P o poliarilfenol etopropoxilado no iónico líquido, un agente tensioactivo lipofílico con un HLB entre aproximadamente 2 y aproximadamente 5 que se selecciona típicamente entre mono- o polialquil éteres o ésteres de glicerol o poliglicerol etoxilados y agua (Columna 4, Líneas 29 a 40; ejemplos, Columnas 10 a 13).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir ésteres de glicerilo polietoxilado como sistema emulsionante del D5 en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 8 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la formulación de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D4	CA705016A	1 a 5 y 8 a 9	Nivel inventivo
D5	US9402391	1 a 5 y 8 a 9	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la Concisión y Claridad

El solicitante muestra un nuevo capítulo reivindicatorio el cual indica fue limitado en gran medida siguiendo las indicaciones dadas en el primer oficio.

Se aclara que el solicitante realizó modificaciones en las reivindicaciones eliminando materia objetada. Sin embargo, esta Oficina aún evidencia objeciones de concisión en el capítulo reivindicatorio (Numeral 5.1), es por esta razón que se mantiene la objeción por claridad en el capítulo reivindicatorio.

Argumentos respecto a la Novedad y el Nivel inventivo

Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

El solicitante con relación a el nivel inventivo de la solicitud bajo estudio en donde manifestó: *“(…) está claro que las enseñanzas de D2 son incomparables con la invención tal y como se reivindica y, como tal, no se puede considerar que anticipe de forma alguna o afecte el nivel inventivo de la presente invención.*

D3 se cita sólo para enseñar la inclusión de un agente tixotrópico y, por lo tanto, no soluciona las deficiencias de D2 que se mostraron previamente.

Así, se solicita al examinador que, en base a estos argumentos, reconsidere las objeciones relativas al nivel inventivo de la presente invención.”.

Esta Oficina se permite indicar que, con las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, se hace necesario el cambio de documentos como antecedentes para afectar los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud, determinándose que los documentos D4 y D5, referenciados en el presente oficio numerales 6 y 7.1, pueden afectar el inventivo de la solicitud al anticipar las características reclamadas en las actuales reivindicaciones 1 a 5 y 8 a 9.

Argumentos respecto a la Descripción y la Evidencia Técnica

El solicitante con relación a la Descripción y la Evidencia Técnica de la solicitud bajo estudio en donde manifestó: *“(…) como puede entenderse fácilmente a partir de lo anterior y de las explicaciones y los datos presentados a lo largo de la presente solicitud, la invención reivindicada está más que suficientemente definida por las limitaciones de la reivindicación presentadas en el presente, y cualquier limitación adicional, injustificadamente, disminuirá la esencia y el valor de la invención, ya que no cubriría suficientemente el alcance de la presente invención.”.*

Esta Oficina se permite indicar que, en los ejemplos (Págs. 23-24, ejemplos 1 y 2, Tabla 2) se observan resultados para repeler plagas en diferentes especies vegetales, pero solo se observa una única composición, y no se observan resultados comparativos con otros tipos de composición similares con diferentes componentes o que se encuentren divulgadas como anterioridades, en aras de observar una mejora técnica sobre el estado del arte. Por lo que no se puede deducir que la mejora técnica que sustenta se base en alguna de las características técnicas definidas para la formulación reclamada.

Finalmente, esta oficina aclara que la limitación que se solicita a la invención, es en base al sustento de las formulaciones del capítulo descriptivo, si bien la persona versada en materia podría estar en capacidad de derivar composiciones alternativas tanto en componentes como en porcentaje que se enmarquen dentro del objeto reclamado, asumir que dichas posibles alternativas tendrán el mismo efecto que la composición empleada en los ejemplos, es un argumento especulativo, y que claramente no cuenta con soporte técnico.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la

Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 8981 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2020/0002673				1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IL2018/050919				20 de agosto de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad		Presentación			
20/08/2017						X					
Solicitante											
ADHESTICK INNOVATIONS LTD.											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	6 y 7	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-		

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 5 y 8 a 9
Palabras clave utilizadas	Formulation and tacky polymer and polybutene and insects and emulsifying agent and thixotropic agent and pests and repelling and adhered and surfaces Formulación, polímero adherente, polibuteno, insectos, agente emulsionante, agente tixotrópico, plaga, repelencia, adherencia y superficies
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 27/00, A01M 29/12, A01N 25/24, A01N 25/02 CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2020/0000513 NC2021/0010989 NC2018/0003631 NC2018/0002706	24/01/2019 20/07/2020 16/03/2017 09/03/2017	- - - -	- - - -	P P A A
ISA	CA705016 CA1286985 EP0132965 CN101328394	02/03/1965 30/06/1991 13/02/1985 24/12/2008	1 a 5 y 8 a 9 - - -	Página 7, Ejemplo 2, Líneas 7 a 21; Resumen - - -	Y A A A
Patbase	US2007/190094 WO2008/134744 US2012/045497 ES291274	16/08/2007 06/11/2008 23/02/2012 16/02/1964	- - - -	- - - -	A A A A
Orbit	WO2008/053115 US4822614 EP0132965	26/06/2008 18/04/1987 13/02/1985	- - -	- - -	A A A
STNext	WO2008/134744 US2012/045497 US9402391	06/11/2008 23/02/2012 02/08/2016	- - 1 a 5 y 8 a 9	- - Columna 4, Líneas 29 a 40; ejemplos, Columnas 10 a 13	A A Y
Espacenet	US5061478 US3306817 US4822614 CA1286985	29/10/1991 28/02/1967 18/04/1987 30/07/1991	- - - -	- - - -	A A A A
Googlepatent	EP2083619 WO2016/106467 WO2008/053115 EP1689237	13/04/2016 07/07/2016 26/06/2008 27/02/2088	- - - -	- - - -	A A A A
USPTO	US6166118 US2016/0200916	26/12/2000 14/07/2006	- -	- -	A A

⁽²⁾ Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Fecha del reporte de búsqueda: (08/05/2023)

