

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

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 12 de julio de 2022 bajo el número NC2022/0009733, 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 12 de julio de 2022 bajo el radicado N° NC2022/0009733.

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° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

En consecuencia las reivindicaciones 14 a 17 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman una formulación usable para repeler una plaga de un objeto, preferiblemente un árbol y la plaga es una hormiga, una avispa o una termita.

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 concisa, porque presentan términos/expresiones generales tales como: "polímero adherente", "polioleofina" y "un agente o sistema emulsionante", los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción. Se le recuerda al solicitante que una formulación se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidades o proporciones específicas característicos de dicha formulación. Además, la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la formulación. Por lo tanto, se recomienda definir la reivindicación 1 con una razonable generalización de sus componentes, en donde se indique que el nombre del polímero adherente es polibuteno en un porcentaje en peso de 50-70, el agente emulsionante es etoxilato de nonil fenol en un porcentaje en peso de 3,9-4 o entre 6-15 y sílice pirogénica (Cab-O-sil 5) como agente tixotrópico entre 0,1 y 2%.

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.

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 polioleofina; (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



Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

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
D2	US6166118	“Emulsification process for functionalized polyolefins and emulsions made therefrom”	26 de diciembre de 2000
D3	US2016/0200916	“Anticorrosive coating composition, anticorrosive coating film, and method for preventing corrosion of substrate”	14 de julio de 2006

D2¹ divulga un proceso para generar una emulsión de poliolefina funcionalizada que contiene un ácido graso, un surfactante y agua (Col. 2, Ins. 12-18).

D3² divulga agentes antisedimentación como agentes tixotrópicos para mejorar el antideslizamiento de la composición de revestimiento sobre un sustrato (Pág. 1, párr. [0001], pág. 7, párr. [0107]).

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

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 (NC2022/0009733 del 12 de julio de 2022) refiere a: *“Una formulación que comprende una composición polimérica adherente, un agente o sistema emulsionante y agua, (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
----------------------------	----

¹<https://patents.google.com/patent/US6166118A/en?q=US+6166118>.
²<https://patents.google.com/patent/US20160200916A1/en?q=US2016%2f0200916>.
Página 3 de 10

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

Una formulación que comprende:	Una emulsión de poliolefina funcionalizada que comprende (Col. 2, Ins. 12-20)
Una composición polimérica adherente, donde dicho polímero adherente es una poliolefina;	Una poliolefina con un peso molecular superior a 10000 (Col. 2, Ins. 12-20)
Agente o sistema emulsionante	Un ácido graso (Col. 2, Ins. 12-20)
Agua en un 20 a 30%	Agua en un porcentaje de 5 a 50 % (Col. 2, Ins. 25-28)
la relación de peso de la composición polimérica adherente y es sistema emulsionante es entre 10:3 a 50:1	La cantidad de poliolefina es entre 30% a 50% y la cantidad de surfactante es de 1% a 10%, lo que corresponde a una relación 15:3 a 6:3 (Col. 3, Ins. 38-39, Col. 4, Ins. 42-44)
No contiene un solvente orgánico	Se requiere la eliminación del solvente de extracción (Col. 1, Ins. 54-56)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para generar una emulsión de poliolefina funcionalizada que contiene un ácido graso, un surfactante y agua (Col. 2, Ins. 12-18) para revestimientos de papel, suavizante textil y lubricantes, aprestos de fibra de vidrio y lubricantes para calandrado de papel cantas y coberturas de cítricos (Col. 1, Ins. 31-36).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la emulsión de poliolefina divulgada en el documento D2, consiste en que la formulación no contiene un solvente orgánico.

No se evidencia un efecto técnico asociado a dicha diferencia puesto que la reivindicación no define adecuadamente las características técnicas esenciales de la composición reclamada, como es la naturaleza química de cada uno de los componentes y sus proporciones. En consecuencia, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la formulación conocida en el documento D2 con el fin de proporcionar una formulación alternativo?

Sin embargo, el incluir formulaciones desprovistas de un solvente orgánico, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un proceso de preparación de la emulsión en donde una de las etapas requiere la eliminación del solvente (Col. 1, Ins. 54-56).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una formulación desprovista de un solvente orgánico como la divulgada en el documento D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que la poliolefina contiene polibutano (Col. 2, Ins. 60-64), el surfactante no iónico incluye un surfactante con un HLB de 4,6 (Col. 4, Ins. 33). Aunque, el documento D2 no divulga información relacionada con la adherencia se entiende que debe presentar el mismo rango reclamado por el solicitante porque se divulgan los componentes generales y rangos de concentración.

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 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.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 12 (NC2022/0009733 del 12 de julio de 2022) refiere a: *“La formulación con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, que comprende además un agente tixotrópico”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Una formulación que comprende:	Una emulsión de poliolefina funcionalizada que comprende (Col. 2, lns. 12-20)	Una composición que comprende: (Pág. 1, párr. [0015])
Una composición polimérica adherente, donde dicho polímero adherente es una poliolefina;	Una poliolefina con un peso molecular superior a 10000 (Col. 2, lns. 12-20)	Una poli- α -oleofina (Pág. 1, párrs. [0015-0016])
Agente o sistema emulsionante	Un ácido graso (Col. 2, lns. 12-20)	No menciona
Agua en un 20 a 30%	Agua en un porcentaje de 5 a 50 % (Col. 2, lns. 25-28)	No menciona
la relación de peso de la composición polimérica adherente y es sistema emulsionante es entre 10:3 a 50:1	La cantidad de poliolefina es entre 30% a 50% y la cantidad de surfactante es de 1% a 10%, lo que corresponde a una relación 15:3 a 6:3 (Col. 3, lns. 38-39, Col. 4, lns. 42-44)	No menciona
No contiene un solvente orgánico	Se requiere la eliminación del solvente de extracción (Col. 1, lns. 54-56)	No menciona
Comprende además un agente tixotrópico		Comprende además un agente tixotrópico (Pág. 1, párr. [0001], pág. 7, párr. [0107])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12, ya que divulga un proceso para generar una emulsión de poliolefina funcionalizada que contiene un ácido graso, un surfactante y agua (Col. 2, lns. 12-18) para revestimientos de papel, suavizante textil y lubricantes, aprestos de fibra de vidrio y lubricantes para calandrado de papel cantas y coberturas de cítricos (Col. 1, lns. 31-36).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 12 y la emulsión de poliolefina divulgada en el documento D2, consiste en que la formulación no contiene un solvente orgánico y el agente tixotrópico.

No se evidencia un efecto técnico asociado a dicha diferencia puesto que la reivindicación independiente no define adecuadamente las características técnicas esenciales de la composición reclamada, como es la naturaleza química de cada uno de los componentes y sus proporciones. En consecuencia, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada.

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la formulación conocida en el documento D2 con el fin de proporcionar una formulación alternativo?

Sin embargo, el incluir formulaciones desprovistas de un solvente orgánico y que contengan un agente tixotrópico, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un proceso de preparación de la emulsión en donde una de las etapas requiere la eliminación del solvente (Col. 1, Ins. 54-56) y en el documento D3 que refiere agentes tixotrópicos para mejorar el antideslizamiento de la composición de revestimiento sobre un sustrato (Pág. 1, párr. [0001], pág. 7, párr. [0107]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una formulación desprovista de un solvente orgánico como la divulgada en el documento D2 y con un agente tixotrópico como el divulgado en D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 13 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la formulación de la reivindicación 12, 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
D2	US6166118	1 a 13	Nivel inventivo
D3	US2016/0200916	12 y 13	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las modificaciones a reivindicaciones de uso

El solicitante argumenta que *“El solicitante ha eliminado las antiguas reivindicaciones 9 10, 11, 13, 14 y 15 por tanto entiende que se ha subsanado la objeción realizada por el examinador”*

Se aclara que el solicitante realizó modificaciones en las reivindicaciones eliminando materia objetada. Sin embargo, esta Oficina aún evidencia objeciones relacionadas con materia exceptuada de patentabilidad porque las reivindicaciones 14 a 17 caracterizan la formulación por su uso para repeler un insecto en un objeto como es un árbol. Se sugiere definir la formulación mediante los componentes y sus proporciones.

Argumentos respecto a las modificaciones de las reivindicaciones

El solicitante argumenta que *“El solicitante ha eliminado la antigua reivindicación 3 y ha limitado el alcance de las reivindicaciones.”*

A pesar de que el solicitante presentó un capítulo reivindicatorio modificado, esta Oficina manifiesta que aún se evidencian objeciones de claridad, porque la reivindicación independiente define una formulación mediante términos generales y mediante

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

propiedades funcionales de la formulación. Se sugiere definir el alcance de la reivindicación indicando los componentes y sus proporciones, el nombre del polímero adherente es polibuteno en un porcentaje en peso de 50-70, el agente emulsionante es etoxilato de nonil fenolen en un porcentaje en peso de 3,9-4 o entre 6-15 y sílice pirogénica (Cab-O-sil 5) como agente tixotrópico entre 0,1 y 2%.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante reitera que *“El solicitante quisiera manifestar respetuosamente su desacuerdo con estas objeciones y presenta los siguientes argumentos en defensa de la novedad de la presente invención.”*

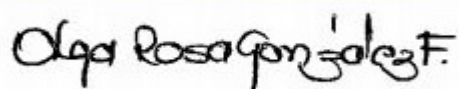
“D1 describe agregar a la composición concentrada emulsionable no acuosa una gran cantidad de agua en el sitio de trabajo como un medio para resolver los problemas de solubilidad como se describe, por ejemplo, páginas 5 líneas 4 a 30 de D1, es decir, el (i) requiere vigorosa agitación; y (ii) separación de fases (“cuajado”) de la emulsión que conduce a falta de homogeneidad. Esta gran cantidad, según el ejemplo 2 de D1, es el 98,5% en peso de agua del peso total de la emulsión formada.”

Se afirma que el solicitante tiene razón en su afirmación. Sin embargo, esta afectación se realizó porque la reivindicación independiente estudiada en el primer requerimiento, describía la invención en términos muy generales. Sin embargo, los cambios incorporados por el solicitante permiten superar esta objeción por novedad. Respecto al documento D1, se aclara que esta Oficina realizó una nueva búsqueda encontrando que el documento D2 contiene los componentes principales reivindicados en el último capítulo, por esta razón se decide utilizarlo para evaluar el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 11. Por otro lado, se encontró el documento D3 el cual se utilizó para evaluar las reivindicaciones 12 y 13 en conjunto con el documento D2.

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 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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA

Página 7 de 10

Oficio N° **14212** de **7 de septiembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2020/0002673		Examen de patentabilidad							
		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/IL2018/050919		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 20/08/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica 20/08/2017				Prioridad X		Presentación			
Solicitante ADHESTICK INNOVATIONS LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9 a 15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 13
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

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	24/01/2019	-	-	P
	NC2021/0010989	20/07/2020	-	-	P
	NC2018/0003631	16/03/2017	-	-	A
	NC2018/0002706	09/03/2017	-	-	A
EPO	CA705016	02/03/1965	-	-	A
	CA1286985	30/06/1991	-	-	A
	EP0132965	13/02/1985	-	-	A
	CN101328394	24/12/2008	-	-	A
Patbase	US2007/190094	16/08/2007	-	-	A
	WO2008/134744	06/11/2008	-	-	A
	US2012/045497	23/02/2012	-	-	A
	ES291274	16/02/1964	-	-	A
Espacenet	US5061478	29/10/1991	-	-	A
	US3306817	28/02//1967	-	-	A
	US4822614	18/04/1987	-	-	A
	CA1286985	30/07/1991	-	-	A
Googlepatent	EP2083619	13/04/2016	-	-	A
	WO2016/106467	07/07/2016	-	-	A
	WO2008/053115	26/06/2008	-	-	A
	EP1689237	27/02/2088	-	-	A
USPTO	US6166118	26/12/2000	1 a 13	(Col. 2, Ins. 12-28), (Col. 3, Ins. 38-39, Col. 4, Ins. 42-44), (Col. 1, Ins. 54-56)	Y
	US2016/0200916	14/07/2006	12 y 13	(Pág. 1, párrs. [0001], [0015], pág. 7, párr. [0107]),	Y

(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.	“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.

Oficio N° 14212 de 7 de septiembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002673

“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.	“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: (28/08/2022)	