

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

Señores

ZULMA LILIANA CRIOLLO GONZALEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BOLSAS ECOLOGICAS SUS APLICACIONES Y MÉTODO DE OBTENCIÓN”

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de resolver una serie de problemas técnicos que se encuentran relacionados con matrices no biodegradables en los mercados de empaques lo cual genera una problemática ambiental derivada del empleo de películas plásticas convencionales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una tinta ecológica compuesta por glicerina USP, alcohol polivinílico, agua, aceite esencial de tomillo quimiotipo u oregano y colorantes vegetales.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 04 de octubre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “BOLSA ECOLÓGICA QUE INCLUYE TINTA DE RECUBRIMIENTO A BASE DE GLICERINA, ALCOHOL POLIVINÍLICO, AGUA Y ACEITE ESENCIAL DE TOMILLO Y ORÉGANO”.

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

3.2. 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 estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene".

El capítulo no es conciso porque presenta cuatro reivindicaciones independientes 1, 2, 3 y 4, se sugiere al solicitante dejar una única reivindicación independiente de producto. Se aclara al solicitante que, una reivindicación independiente define todas las características esenciales de la invención y es autosuficiente. Una reivindicación dependiente es aquella que hace referencia a una reivindicación anterior y pueden referirse a características particulares de un elemento de la independiente.

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger. La manera en la que se podría redactar la reivindicación es *"Bolsa ecológica que comprende un recubrimiento de tinta ecológica que está compuesta por glicerina 20%, alcohol polivinílico 68%, agua 10% y aceite esencial 2% tomillo"*.

La reivindicación 1 no se encuentra debidamente sustentada debido a que menciona "Bolsa ecológicas (...) a partir de papel, plastificante, alcohol polivinílico, agua, aceite esencial y (...)" pero de acuerdo con la descripción las bolsas están elaboradas a partir de bagazo de caña de azúcar (ejemplo 1). Por lo anterior, no hay evidencia de que las bolsas incluyan los componentes que se mencionan en la reivindicación 1.

La reivindicación 1 menciona *"Bolsa ecológica (...) para el embalaje de comestibles, botellas de vidrio, ropa, libros, productos electrónicos"* lo cual se refiere a un uso de la bolsa. Por lo que se sugiere eliminar.

De la descripción se desprende que las características de la bolsa ecológica presentadas en el ejemplo 1 "Fibra de celulosa (bagazo de caña de azúcar) son esenciales para la invención, puesto que forman parte de la solución al problema a resolver, pero estas características no se mencionan en las reivindicaciones. Se sugiere incluir esta característica esencial en las reivindicaciones.

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

Las reivindicaciones 1, 2 y 5 incluyen una combinación de características de producto y proceso, sin que se defina de manera clara el objeto a reclamar. Se sugiere separar dichas características de modo que la reivindicación de producto no incluya las características de procedimiento, por ejemplo, la expresión “(...) en un proceso de serigrafía industrial.” (Rev. 1), “(...) con un proceso de serigrafía y (...)” (Rev. 2), “(...) caracterizadas por que pueden ser selladas mediante (...)”, son características de un proceso. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ellos, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado.

La reivindicación 4 menciona “(...) para el embalaje caracterizada por ser personalizadas con imágenes, logos y similares con una tinta ecológica (...)” lo cual es una aplicación de la bolsa ecológica y no representa una característica técnica esencial de la bolsa. Por lo tanto, se sugiere eliminar.

El memorial reivindicatorio es desordenado, no presenta bien la puntuación ni los espacios de cada una de las reivindicaciones. Se sugiere corregir.

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

3.3. 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, en particular, los literales (c) y (e):

c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes”

En este sentido, el capítulo descriptivo bajo el radicado NC2021/0013278 del 04 de octubre del 2021, no evidencia como resuelve el problema técnico debido a que no se presentan eventuales ventajas técnicas respecto a la biodegradabilidad conferida a la bolsa debido a la implementación de la tinta ecológica en comparación con las tintas convencionales.

De igual manera, no se evidencia una bolsa ecológica como la reclamada en la reivindicación 1, es decir, no hay prueba de una bolsa compuesta por plastificante, alcohol polivinílico, agua, aceite esencial y colorantes vegetales. Según las ejemplificaciones presentadas, la tinta de recubrimiento comprende glicerina, alcohol polivinílico, agua y aceite esencial de tomillo u orégano, que recubre una bolsa hecha de fibra de celulosa (bagazo de caña de azúcar) (Ejemplo 1). Se advierte, que es necesario que exista

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

coherencia entre la información presentada en las reivindicaciones y la descripción para asegurar la correcta comprensión y la evaluación de la invención.

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.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de octubre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Debiagi F. et al.,	“Biodegradable active packaging based on cassava bagasse, polyvinyl alcohol and essential oils”	16 de octubre de 2013
D2	GB2486702A	“Edible ink for screen printing onto edible substrates”	27 de junio de 2012

D1¹ divulga una unidad de envasado de alimentos biodegradable y compostable a partir de un material de pulpa moldeada y método para fabricar dicha unidad de envasado de alimentos.

D2² divulga un composiciones de tinta comestible natural adecuadas para serigrafía sobre sustratos comestibles, bases de tinta adecuadas para colores naturales y a productos comestibles decorativos que contienen dichas tintas (Resumen).

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente¹ (NC2021/0013278 del 04 de octubre de 2021) refiere a: “Bolsas ecológicas flexibles del tipo biodegradables (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹Debiagi, F., Kobayashi, R. K. T., Nakazato, G., Panagio, L. A. & Mali, S. Biodegradable active packaging based on cassava bagasse, polyvinyl alcohol and essential oils. Ind Crops Prod 52, 664–670 (2014). Recuperado de : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669013006584>. Fecha de consulta : 19 de agosto de 2024.

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043598866/publication/GB2486702A?q=GB2486702A>

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Bolsas ecológicas flexibles a partir de	Empaque activo biodegradable Que comprende (Resumen)
Papel	Papel de bagaso de casava (Sección 2.1)
Plastificante	Glicerol (Sección 2.1)
Alcohol polivinílico (PVA)	Alcohol polivinílico (Sección 2.3.1)
Agua	Agua (Sección 2.3.1)
Aceite esencial	Aceite esencial (Sección 2.3.2)
Colorantes vegetales	Aditivos (Sección 2.3.1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que se añaden 2.5g de PVA, 10g de glicerol (Sección 2.3.1), con 250 mL de agua, el aceite esencial de orégano 0 a 10% (Sección 2.3.2).

La reivindicación dependiente 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Además, la reivindicación independiente 2 también carece de novedad debido a que menciona una bolsa biodegradable para el embalaje caracterizada porque incorpora papel, lo cual no aporta una característica novedosa a la invención.

5.2. 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 3 (NC2021/0013278 del 04 de octubre de 2021) refiere a: “Bolsas ecológicas flexibles del tipo biodegradables (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Bolsas ecológicas flexibles a partir del tipo biodegradable caracterizada por una tinta de recubrimiento compuesta por	Empaque activo biodegradable Que comprende (Resumen)	Tinta de recubrimiento natural (Pág. 4, línea 4-8)
Glicerina USP 20%	10 g de glicerol (Sección 2.3.1)	Glicerina 0-4% (Pág. 4, línea 4-8)
Alcohol polivinílico 68%	2.5g de PVA (Sección 2.3.1)	Alcohol 0-8% (Pág. 4, línea 4-8)
Agua 10%	210 mL de agua (Sección 2.3.2)	Agua 40% a 90% (Pág. 4, línea 4-8)
Aceite esencial 10% orégano	Aceite esencial 0 a 10% (Sección 2.3.2)	Humectante 0.1-20% (Pág. 4, línea 4-8)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un empaque activo biodegradable que comprende (Resumen), 10g de glicerol, 2.5g de PVA, 210 mL de agua y aceite esencial de orégano de 0 a 10% (Sección 2.3).



Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el empaque divulgado en D1, consiste en que menciona una tinta ecológica por ambas caras del papel.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una tinta ecológica por ambas caras del papel proporcione un bolsa ecológica con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que proporcionar un empaque biodegradable para prevenir la aparición de enfermedades relacionadas con los alimentos causadas por microorganismos patógeno ya había sido previsto en dicho documento (Referencia).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el empaque conocido en D1 con el fin de para proporcionar otro empaque alternativo?

Sin embargo, el incluir una tinta ecológica sobre sustratos para empaque, ya está divulgado en D2, que se refiere a tinta de recubrimiento natural, que comprende glicerina de 0-4%, alcohol 0-8%, agua 40-90% y humectante 0.1-20% (Pág. 4, línea 4-8).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la tinta ecológica del D2 en el empaque de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que también se emplean colorante naturales como rojo de remolacha, clorofilas, carotenoides, curcumina, un colorante extraído de la espirulina que da un color azul intenso (Pág. 2, línea 25-30).

Por lo tanto, la reivindicación independiente 4 no mencionan alguna característica que aporte nivel inventivo a la presente invención debido a que comprende una tinta ecológica compuesta por glicerina 20%, alcohol polivinílico 60%, agua 10%, aceite esencial 2% y colorantes vegetales y esto, ya es anticipado por D1 y D2. Por lo tanto, no se evidencia un efecto técnico aportado a la invención, y se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Debiagi F. et al.,	1, 2 y 5	Novedad
		3 y 4	Nivel inventivo
D2	GB2486702A	3 y 4	Nivel inventivo

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

Oficio N° **16548** de **10 de septiembre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0013278		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/10/2021							X		
Solicitante									
ZULMA LILIANA CRIOLLO GONZALEZ									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 5
Palabras clave utilizadas	eco-friendly ink bags, biodegradable, sugar cane, organic bags, essential oil, glycerin, water, alcohol, oregano.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B31B 19/00, B65D 30/00
	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	-	-	-	-	-
Patbase	WO18221861	06/12/2018	-	-	A
	IN202241070059	10/05/2024	-	-	A
	CA2762589	20/06/2013	-	-	A
	US2023132519	04/05/2023	-	-	A
Orbit	FR1105364	30/11/1955	-	-	A
	PE20060469	27/05/2006	-	-	A
	US8568029	11/11/2010	-	-	A
	US10442576	15/10/2012	-	-	A
STNext	WO22271587	21/12/2023	-	-	A
	CA3088187	09/11/2020	-	-	A
	US2014220281	07/08/2014	-	-	A
	WO13028307	28/02/2013	-	-	A
Google Patent	WO2018067006A1	12/04/2018	-	-	A
	ES2903380T3	01/04/2022	-	-	A
	RU2617577C2	25/04/2017	-	-	A
	GB2486702A	27/06/2012	3 y 4	Pág. 2 y 4	Y
Google scholar	Debiagi F. et al	16/10/2013	1, 2 y 5	Todo el documento	X
			3 y 4		Y

Oficio N° 16548 de 10 de septiembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013278

Debiagi, F., Kobayashi, R. K. T., Nakazato, G., Panagio, L. A. & Mali, S. Biodegradable active packaging based on cassava bagasse, polyvinyl alcohol and essential oils. Ind Crops Prod 52, 664–670 (2014). Recuperado de : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669013006584>. Fecha de consulta : 19 de agosto de 2024.

(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: (15/08/2024)	