

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

Señores
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “EMPAQUE PLEGABLE PROTECTOR DE FRUTOS”

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 empaques a base de materiales biodegradables para proteger frutos, desde su etapa inicial hasta su etapa de recolección, de tal manera que el empaque plegable biodegradable se ajuste al crecimiento exponencial de la fruta.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio propone un empaque de material biodegradable de cuatro lados, con segmentos extremos y segmentos centrales entre dichos segmentos extremos, donde el segmento central comprende pliegues horizontales que permiten al segmento central expandirse.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de diciembre de 2020 bajo el N° NC2020/0016686.

3. Reivindicaciones relativas a un segundo uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 21 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 1, que se refiere a un empaque protector de frutos plegable, no pueden ser objeto de patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente conocido.

Debido a que éste ya se encontraba en el estado de la técnica, toda vez que se había divulgado previamente en el documento D1 que enseña un empaque plegable biodegradable con cuatro lados, con segmentos centrales y extremos, donde el segmento central comprende pliegues horizontales, donde sus lados se cierran por un borde de menor longitud, que corresponde a un contenedor para condimentar y servir comida que se come con la mano (Párr. [0019], Fig. 3).

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

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

Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

"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:

- En la reivindicación 1 no es clara la diferencia entre los pliegues 160 y 195, toda vez que en las figuras 1 y 2 se señala el mismo pliegue, que corresponde al que divide los segmentos central y extremos. Se sugiere al solicitante aclarar cuál es la diferencia entre dichos pliegues.
- El término *"semi rígida"* (Reiv. 3) es relativo, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere al solicitante eliminar el término citado, dado que en la misma reivindicación ya se especifica el material del empaque.
- El capítulo reivindicatorio carece de concisión, toda vez que las características incluidas en la reivindicación 9, ya habían sido reclamadas en la reivindicación 5. Se sugiere al solicitante eliminar una de las reivindicaciones citadas.
- La expresión *"se impermeabiliza una superficie (105) del empaque que está expuesta a la intemperie con un agente impermeabilizante"* (Reiv. 7), está redactada como si fuera parte de un proceso. Se sugiere al solicitante replantear la redacción de la reivindicación citada de manera que se entienda que son características técnicas de un producto. Por ejemplo: *"comprende un agente impermeabilizante en su superficie"*.

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

4.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que:

- Se presenta un error tipográfico al mencionar: *"desde su etapa inicial hasta si etapa de recolección"* (Pág. 1, línea 29). Se sugiere hacer la modificación correspondiente.
- En la descripción (Pág. 2, líneas 35 a 39), no es clara la diferencia entre los pliegues 160 y 195, toda vez que en las figuras 1 y 2 se señala el mismo pliegue, que corresponde al que divide los segmentos central y extremos. Se sugiere al solicitante aclarar cuál es la diferencia entre dichos pliegues.

4.3. Dibujos

- Tanto en la descripción como en las reivindicaciones se incluye el número 140, que no se utiliza en los dibujos. Se sugiere incluir dicho número de referencia en los dibujos con el fin de identificar las características técnicas de la invención con facilidad.

Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

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	US20130108753A1	“Foodstuff Condimenting and Serving Container & Related Methods of Use”	02 de mayo de 2013
D2	CN106638120A	“Breathable and waterproof fruit-raising bagging paper and preparation method thereof”	10 de mayo de 2017

D1¹ divulga una bolsa tubiforme con una primera y una segunda aberturas cerrables situadas respectivamente en los extremos de la tubiforme de la bolsa (Párr. [0011]).

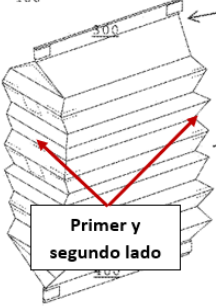
D2² divulga un papel para embolsar fruta transpirable e impermeable (Resumen).

6. 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.

6.1. 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 independiente 1 (NC2020/0016686 del 30 de diciembre de 2020) refiere a: “El empaque protector de frutos plegable, caracterizado porque comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un empaque protector de frutos plegable (100) caracterizado porque comprende:	Una bolsa tubiforme (Resumen).
Un primer lado (110) y un segundo lado (120) paralelamente opuestos.	Fig. 3 

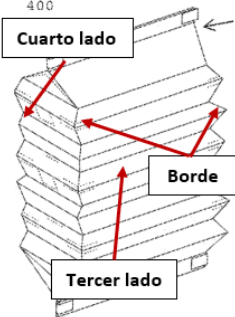
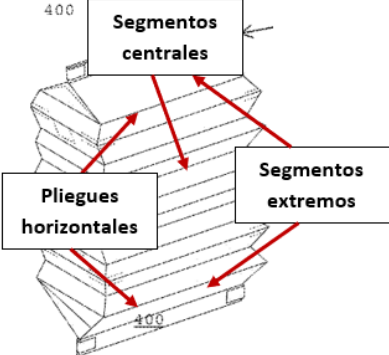
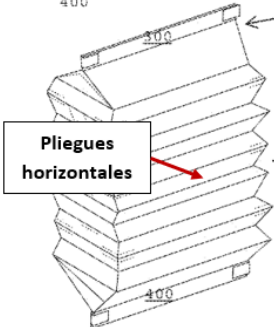
¹<https://patents.google.com/patent/US20130108753A1/en?q=US2013108753+>

²<https://patents.google.com/patent/CN106638120A/en>



Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

Un tercer lado (130) y un cuarto lado (140) paralelamente opuestos y conectados perpendicularmente a un borde de mayor longitud (150) del primer lado (110) y el segundo lado (120).	Fig. 3 
Donde los cuatros lados (110, 120, 130, 140) comprenden dos o más pliegues horizontales (160) de tal manera que los pliegues sean perpendiculares a los bordes de mayor longitud (150) formando dos segmentos extremos (170, 180) y uno o más segmentos centrales (190) entre los segmentos extremos (170, 180).	Fig. 3 
Donde el segmento central (190) comprende dos o más pliegues horizontales (195) que permiten al segmento central (190) expandirse.	Fig. 3  El cuerpo tubiforme puede expandirse entre la primera y segunda aberturas (Párr. [0020]).
Donde al menos dos lados paralelamente opuestos (110 y 120 o 130 y 140) se cierran por un borde de menor longitud (200).	las aberturas primera y segunda 300 y 400 pueden presentar respectivamente lengüetas de amarre 301 y 401 (Párr. [0020]).
Donde el empaque es de un material biodegradable.	La bolsa tubiforme 100 puede estar formada por materiales adecuados para retener y servir alimentos para picar con los dedos. Dichos materiales incluyen, entre otros, papel, cartón, cartulina, papel aislado, papel encerado, papel de aluminio (Párr. [0026]).

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

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: la bolsa tubiforme 100 puede estar formada por materiales adecuados para retener y servir alimentos para picar con los dedos. Dichos materiales incluyen, entre otros, papel, cartón, cartulina, papel aislado, papel encerado, papel de aluminio (Párr. [0026]).

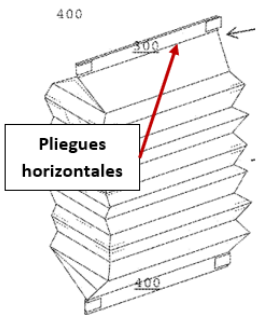


Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

- Reivindicación 6: los segmenos exptremos comprenden pliegues horizontales (Fig. 3).

Fig. 3 del documento D1



Las reivindicaciones dependientes 2 y 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las características de las reivindicaciones dependientes 3, 4, 5 y 8 hacen parte del conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, de la siguiente manera:

- Reivindicación 3: las fibras naturales de cáscara de piña son convencionalmente utilizadas como material natural biodegradable en empaques³.
- Reivindicación 4, 5 y 8: los empaques con al menos dos o cuatro lados cuyos segmentos extremos comprenden perforaciones pasantes paralelas y opuestas entre sí, donde se introduce un cordón son ampliamente utilizados para permitir el cierre de empaques⁴.

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 5 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al empaque protector 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 independiente 7 (NC2020/0016686 del 30 de diciembre de 2020) refiere a: “El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 2, caracterizado porque (...)”. 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
El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 2, caracterizado porque:	Ver tabla 1.	Un papel para embolsar fruta transpirable e impermeable (Resumen).

³ BIOPLASTICS NEWS. Cups and bags made from pineapple leaves. Disponible en: <https://bioplasticsnews.com/2019/12/24/paper-pineapple-leaves/>

⁴ MACGIVER. Mochila de barrancos Decathlon, maskoon 45L, macgiver. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=01DsNzaJDKA>



Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

Se impermeabiliza una superficie (105) del empaque que está expuesta a la intemperie con un agente impermeabilizante permitiendo que no degrade el empaque.	No menciona.	Agente impermeabilizante para papel para evitar la erosión por la lluvia y prolongar la vida útil el papel (Sección – Typical case row).
---	--------------	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, porque divulga una bolsa tubiforme con una primera y una segunda aberturas cerrables situadas respectivamente en los extremos de la tubiforme de la bolsa (Párr. [0011]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y la bolsa tubiforme divulgada en D1, consiste en que en el empaque se impermeabiliza una superficie (105) del empaque que está expuesta a la intemperie con un agente impermeabilizante.

El efecto que se logra al incluir específicamente la superficie impermeabilizada con un agente impermeabilizante es evitar que se degrade y que las inclemencias del clima, por ejemplo, la lluvia, no afecte la integridad física del empaque.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la bolsa tubiforme divulgada en D1 para evitar que se degrade y que las inclemencias del clima, por ejemplo, la lluvia, no afecte la integridad física del empaque?

Sin embargo, el incluir la superficie impermeabilizada con un agente impermeabilizante para evitar que se degrade y que las inclemencias del clima, por ejemplo, la lluvia, no afecten la integridad física del empaque, ya está divulgado en D2 que se refiere a un agente impermeabilizante para papel para evitar la erosión por la lluvia y prolongar la vida útil el papel (Sección – Typical case row).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir agente impermeabilizante para papel para evitar la erosión por la lluvia y prolongar la vida útil el papel, del D2, en la bolsa tubiforme de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 7 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al empaque de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20130108753A1	1, 2 y 6	Novedad
		3, 4, 5, 7 y 8	Nivel inventivo
D2	CN106638120A	7	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

Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016686		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/12/2020						X			
Solicitante									
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO									
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 9					
Palabras clave utilizadas				Bagging, fruit, expand, waterproofing agent, foldable, collapsible, expandable, folds, accordion.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65D 6/00, C07D 501/00, C07D 477/00				
				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	CO04022228	31/03/2005	-	-			-		
Patbase	CN108283093 A	17/07/2018	-	-			-		
	CN209871145 U	31/12/2019	-	-			-		
	US2013171302 AA	04/07/2013	-	-			-		
	US2017013791 AA	19/01/2017	-	-			-		
	US4903431 A	27/02/1990	-	-			-		
	US2020080272	12/03/2020	-	-			-		
	CN201854591 U	08/06/2011	-	-			-		
	JP3190382U	08/05/2014	-	-			-		
	US4129248 A	12/12/1978	-	-			-		
	US5460839 A	24/10/1995	-	-			-		
Espacenet	EP0788974 A2	13/08/1997	-	-			-		
	EP0788974 A2	13/08/1997	-	-			-		
Googlepatent	JP2006014735A	19/01/2006	-	-			-		
	JP2015164866A	17/09/2015	-	-			-		
	CN203775819U	20/08/2014	-	-			-		
	CN106638120A	10/05/2017	7	Typical case row			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		APPLE ART & CRAFT. easy! closing a gift bag with its own string/ perfect gift bag closure/close gift bag with handles Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=n3FcIT-qDI4							
		MACGIVER. Mochila de barrancos Decathlon, maskoon 45L, macgiver. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=01DsNzaJDKA							
		STEELE, Stephanie. What is pineapple fibre and how do you make textiles from it. Disponible en : https://www.the-sustainable-fashion-collective.com/2019/06/04/what-is-pineapple-fibre-and-how-do-you-make-textiles-from-it							
		BIOPLASTICS NEWS. Cups and bags made from pineapple leaves. Disponible en : https://bioplasticsnews.com/2019/12/24/paper-pineapple-leaves/							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									



Oficio N° 20264 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0016686

“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: 02/12/2022	

