

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

Señor
GUILLERMO HERNAN ACEVEDO BELTRAN

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BANDEJA CON BASE DE ARISTAS CONVEXAS RETENEDORA DE LÍQUIDOS”.

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 un contenedor para el servicio de alimentos que presente resistencia, estabilidad y capacidad mejorada para retener líquidos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una bandeja con base de aristas convexas y retención de líquidos es un contenedor plegado que se conforma desde una lámina plana y flexible troquelada con las líneas de corte y grafado de su sistema de plegamiento (Figura 1). Mediante una operación manual se pliega esta preforma plana para generar un recipiente cóncavo, con tres o más caras curvadas al contorno, cuya base es un polígono curvilíneo y convexo con puntos de apoyo que generan gran resistencia estructural y estabilidad; las caras curvadas facilitan su manipulación. El sistema de plegamientos incorpora un doble pliegue retenedor con sus propias llaves de armado, que no se necesita pegamento ni ganchos u otro aditamento de cierre.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de agosto de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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, las reivindicaciones 1 a 5 hacen referencia a los dibujos, según las expresiones: “(...) *Figura 1, 2, 3* (...)” (reivs. 1 y 3 a 5); “(...) *Figuras 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12* (...)” (reiv. 2). Se sugiere eliminar la referencia a la descripción, a los dibujos o

Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

a las tablas y relacionar cada componente de la invención únicamente con el número de referencia correspondiente.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de septiembre de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US3767108	“Single serving package”	23 de octubre de 1973
D2	US2763421	“Sundae dish and the like”	18 de septiembre de 1956

D1¹ divulga un recipiente o paquete que está particularmente adaptado para un solo uso en el envasado de productos tales como, por ejemplo, alimentos, donde el recipiente puede llenarse con una porción del producto adecuada para una sola porción y capaz de ser consumida desde el paquete. El recipiente está formado por una única pieza de cartón que se corta y se raya de manera que pueda doblarse hasta formar un cuerpo con forma de taza o plato que sea a prueba de fugas y que tenga un borde o margen al que se puedan asegurar los márgenes de una película de cubierta (Resumen).

D2² divulga mejoras en un plato para helado y similares, y más particularmente a un plato formado de papel o material equivalente del tipo económico que garantiza su eliminación después de un solo uso, siendo el plato muy deseable para su uso en conexión con el servicio de dulces tales como helado, aunque también se puede utilizar para servir varios otros tipos de alimentos (Col. 1, líneas 9 a 15).

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 independiente 1 (NC2022/0011742 del 19 de agosto de 2022) se refiere a: “*Bandeja con base de aristas convexas y retención de líquidos, caracterizada por (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Bandeja con base de aristas convexas y retención de líquidos, caracterizada por:	Un contenedor para envasar productos (Col. 2, línea 14).

¹ [Espacenet – search results](#)
² [Espacenet – search results](#)

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

el sistema de plegamiento de una preforma plana con líneas de corte y grafado que componen el polígono curvilíneal de la Base de aristas convexas (1, 2, 3),	Un recipiente para formar un paquete que se fabrica a partir de una sola hoja o pieza en bruto de cartón o material similar, con la pieza en bruto cortada y doblada (Col. 1, líneas 49 a 52). Los extremos adyacentes de las líneas de corte circulares o curvas 20, 20' y 24, 24' están dispuestos en los extremos de las líneas de corte 27, 27 y 27', 27 (Col. 3, líneas 38 a 41). En la figura 3 se observa como el panel de pared inferior 17 tiene forma poligonal curvilínea, donde sus lados sin curvos o convexos.
adyacentes las Caras del contorno (2)	Las figuras 1 y 3 ilustran como cada uno de los segmentos curvos que forman el panel de pared inferior, son adyacentes a las caras del contorno.
demarcadas por la primera línea del grafado del Doble pliegue retenedor en forma de “v” asimétrica (3).	Formaciones de alma triangulares o paneles de refuerzo 30, 30 y 30', 30' que están definidos por los cuatro pares de líneas ranuradas 18, 23; 18, 23; 18, 23'; 18', 23' y las líneas de corte asociadas 27, 27, 27, 27', respectivamente (Col. 3, líneas 44 a 48). Dichas porciones de panel que forman la pared lateral están conectadas entre sí en extremos contiguos mediante porciones de alma triangulares integrales, estando conectada cada una de dichas porciones de alma a los bordes extremos de un par de porciones de panel que forman la pared lateral en líneas de bisagra que forman una configuración en V que se abre hacia afuera (Reiv. 1). La configuración en V, es una V asimétrica (Fig. 4).

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 3: Las figuras 1 y 3 ilustran como el panel de pared inferior 17 tiene forma de polígono curvilíneo con cuatro segmentos que corresponden con cuatro lados del contenedor armado, definiendo sus aristas y vértices.

La reivindicación dependiente 3 tampoco cumple con el requisito de novedad.

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 dependiente 2 (NC2022/0011742 del 19 de agosto de 2022) se refiere a: *“Bandeja con base de aristas convexas y retención de líquidos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Bandeja con base de aristas convexas y retención de líquidos, caracterizada por:	Un contenedor para envasar productos (Col. 2, línea 14).	Un plato formado de papel o material equivalente del tipo económico que garantiza su eliminación después de un solo uso (Col. 1, líneas 10 a 12).



Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

	el sistema de plegamiento de una preforma plana con líneas de corte y grafado que componen el polígono curvilíneo de la Base de aristas convexas (1, 2, 3),	Un recipiente para formar un paquete que se fabrica a partir de una sola hoja o pieza en bruto de cartón o material similar, con la pieza en bruto cortada y doblada (Col. 1, líneas 49 a 52). Los extremos adyacentes de las líneas de corte circulares o curvas 20, 20' y 24, 24' están dispuestos en los extremos de las líneas de corte 27, 27 y 27', 27 (Col. 3, líneas 38 a 41). En la figura 3 se observa como el panel de pared inferior 17 tiene forma poligonal curvilínea, donde sus lados sin curvos o convexos.	---
	adyacentes las Caras del contorno (2)	Las figuras 1 y 3 ilustran como cada uno de los segmentos curvos que forman el panel de pared inferior, son adyacentes a las caras del contorno.	---
	demarcadas por la primera línea del grafado del Doble pliegue retenedor en forma de “v” asimétrica (3).	Formaciones de alma triangulares o paneles de refuerzo 30, 30 y 30', 30' que están definidos por los cuatro pares de líneas ranuradas 18, 23; 18, 23; 18, 23'; 18', 23' y las líneas de corte asociadas 27, 27, 27', respectivamente (Col. 3, líneas 44 a 48). Dichas porciones de panel que forman la pared lateral están conectadas entre sí en extremos contiguos mediante porciones de alma triangulares integrales, estando conectada cada una de dichas porciones de alma a los bordes extremos de un par de porciones de panel que forman la pared lateral en líneas de bisagra que forman una configuración en V que se abre hacia afuera (Reiv. 1). La configuración en V, es una V asimétrica (Fig. 4).	Se proporcionan muescas 12 en la porción marginal adyacente a las esquinas redondeadas laterales del dispositivo, de modo que las muescas están indicadas en 13, 14 y 15, líneas que son del mismo carácter general que las líneas de pliegue 3, 4 y 15 (Col. 3, líneas 44 a 49). Las muescas están cerradas y los márgenes adyacentes de las mismas se superponen (Col. 3, líneas 51 y 52). Las figuras 6 y 7 ilustran como las muescas 12 y sus márgenes adyacentes superpuestos tienen forma de “V” asimétrica.
2	el sistema de plegamientos conforma un recipiente cóncavo con tres o más caras curvadas al contorno, cuya base y fondo es un polígono (1) curvado como una cúpula alzada sobre los puntos de apoyo en sus vértices; desde las aristas de la base se alzan las caras curvadas del contorno (2),	Se proporcionan líneas de pliegue curvadas hacia arriba en las porciones del panel que forma la pared lateral contiguas a las líneas de bisagra que conectan el panel que forma la pared inferior y las porciones del panel que forma la pared lateral, dando como resultado paneles planos en la parte inferior de la pared lateral que se fusionan en porciones de panel de pared lateral curvadas, extendiéndose estas últimas hasta un borde superior	---

Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

		curvado (Col. 2, líneas 16 a 22). La figura 2 ilustra un contenedor 10 con un fondo cóncavo o curvado hacia arriba desde los vértices y una pared lateral 11 que se estrecha hacia arriba.	
	en cuyos bordes laterales el doble pliegue retenedor en “V” asimétrica (3) se dobla hacia el interior y en los vértices superiores se encajan las llaves de cierre.	---	Se forma un pliegue en la porción marginal 9 del plato que tiene la naturaleza de un doble pliegue inverso como se indica en 21 (Col. 3, líneas 72 a 74). Un plato de papel hecho de una pieza en bruto de un solo corte de material provista inicialmente con muescas que se extienden hacia adentro en puntos espaciados a su alrededor (Reiv. 5).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un contenedor para envasar productos (Col. 2, línea 14).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el contenedor divulgado en D1, consiste en que en los bordes laterales el doble pliegue retenedor en “V” asimétrica (3) se dobla hacia el interior y en los vértices superiores se encajan las llaves de cierre.

No hay evidencia de que el incluir específicamente bordes laterales en los que el doble pliegue retenedor en “V” asimétrica (3) se dobla hacia el interior y en los vértices superiores se encajan las llaves de cierre proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que proporcionar un contenedor para formar un paquete que se fabrica a partir de una sola hoja o pieza en bruto de cartón o material similar, con la pieza en bruto cortada y doblada para que tenga la forma de una taza o tazón con porciones de pared lateral con fuelle que hacen que el contenedor pared a prueba de fugas y con una formación de borde marginal superior que confiere rigidez al recipiente y permite cerrarlo fácilmente mediante la aplicación de un miembro de cubierta con sus márgenes acoplados a la formación de borde, ya había sido previsto en dicho documento (Col. 1, líneas 49 a 60).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el contenedor conocido en D1 con el fin de mejorar su resistencia, estabilidad y capacidad para retener líquidos para proporcionar un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir bordes laterales en los que el doble pliegue retenedor en “V” asimétrica (3) se dobla hacia el interior y en los vértices superiores se encajan las llaves de cierre para mejorar la resistencia, estabilidad y capacidad para retener líquidos, ya está divulgado en D2 que se refiere a un plato para postres que comprende además una formación de un pliegue en la porción marginal 9 del plato que tiene la naturaleza de un doble pliegue inverso como se indica en 21 (Col. 3, líneas 72 a 74); adicionalmente, este plato presenta unas muescas extendidas hacia adentro en puntos espaciados a su alrededor (Reiv. 5).

Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el pliegue doble y las muescas de D2 en el contenedor de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 4: Formaciones de alma triangulares o paneles de refuerzo 30, 30 y 30', 30' que están definidos por los cuatro pares de líneas ranuradas 18, 23; 18, 23; 18, 23'; 18', 23' y las líneas de corte asociadas 27, 27, 27, 27', respectivamente (Col. 3, líneas 44 a 48); dichas porciones de panel que forman la pared lateral están conectadas entre sí en extremos contiguos mediante porciones de alma triangulares integrales, estando conectada cada una de dichas porciones de alma a los bordes extremos de un par de porciones de panel que forman la pared lateral en líneas de bisagra que forman una configuración en V que se abre hacia afuera (Reiv. 1).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 4 y 5: Se forma un pliegue en la porción marginal 9 del plato que tiene la naturaleza de un doble pliegue inverso como se indica en 21 (Col. 3, líneas 72 a 74); se proporcionan muescas 12 en la porción marginal adyacente a las esquinas redondeadas laterales del dispositivo, de modo que las muescas están indicadas en 13, 14 y 15, líneas que son del mismo carácter general que las líneas de pliegue 3, 4 y 15 (Col. 3, líneas 44 a 49); las muescas están cerradas y los márgenes adyacentes de las mismas se superponen (Col. 3, líneas 51 y 52).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 y 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la bandeja de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3767108	1 y 3	Novedad
		2, 4 y 5	Nivel inventivo
D2	US2763421	2, 4 y 5	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 a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**



Oficio N° **19345** de **30 de octubre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

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° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0011742		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/09/2022				-		X			
Solicitante									
GUILLERMO HERNAN ACEVEDO BELTRAN									
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	Blank, preform, template, raw, tray, dish, container, pack*, food, liquid, beverage, cut*, score, hinge*, fold*, self*, curv*, convex, concave, polygon*, notch*, slit, recess, perimeter, contour, edge, outer, “without glue”, “without adhesive”, “v-shape”, triang*, panel, wall, paper, card*,
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B65D 5/00, B65D 77/00, B65D 77/02

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	NC2019/0001454	12/04/2019	-	-	A
	NC2017/0009250	31/01/2018	-	-	A
	NC2022/0007339	29/11/2022	-	-	T
	CO06052191	30/11/2006	-	-	A
	CO10144782	21/07/2011	-	-	A
Patbase	US2005017061	27/05/2004	-	-	A
	US2007051783	08/03/2007	-	-	A
	US5318220	18/05/1994	-	-	A
Orbit	US5125567	22/03/1994	-	-	A
	US4493453	15/01/1985	-	-	A
	EP0489606	18/01/1996	-	-	A
Google Patents	US3767108	23/10/1973	1 y 3 2, 4 y 5	Col. 2, línea 14; Col. 1, líneas 49 a 52; Col. 3, líneas 38 a 41; Figs. 1 a 3; Col. 3, líneas 44 a 48; Reiv. 1; Col. 2, líneas 16 a 22;	X Y
	US2763421	18/09/1956	2, 4 y 5	Col. 1, líneas 10 a 12; Col. 3, líneas 44 a 49; Col. 3, líneas 51 y 52; Figs. 6 y 7; Col. 3, líneas 72 a 74; Reiv. 5	Y
	US2003/0226881	11/12/2003	-	-	A
	DE7127386	21/10/1971	-	-	A
	US4586648	06/05/1986	-	-	A

Oficio N° 19345 de 30 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

	US4417882	29/11/1983	-	-	A
(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.					
(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: 18/10/2024					