

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24767

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 12 de septiembre de 2022 con el N° NC2022/0011742, por GUILLERMO HERNAN ACEVEDO BELTRAN, presentó la solicitud de patente de invención titulada "BANDEJA CON BASE DE ARISTAS CONVEXAS RETENEDORA DE LÍQUIDOS".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 991 el 17 de marzo de 2023, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 19345 de 30 de octubre de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/ 0011742 del 30 de enero de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

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 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

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

preforma plana para generar un recipiente cóncavo, con tres o más caras curvadas al contorno, cuya base es un polígono curvilíneal 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.

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).

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.

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 30 de enero de 2025) 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:

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



Ref. Expediente N° NC2022/0011742

Tabla 1

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

- 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.

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 30 de enero de 2025) 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:

Tabla 2

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Bandeja con base de aristas convexas y	Un contenedor para envasar productos (Col. 2, línea 14).	Un plato formado de papel o material equivalente del tipo



Resolución N° 24767

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

	retención de líquidos, caracterizada por:		económico que garantiza su eliminación después de un solo uso (Col. 1, líneas 10 a 12).
	(...) 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).	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	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	---



Ref. Expediente N° NC2022/0011742

	apoyo en sus vértices; desde las aristas de la base se alzan las caras curvadas del contorno (2), (...)	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 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 hacía 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?



Ref. Expediente N° NC2022/0011742

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).

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.

Argumentos con respecto a la novedad y el nivel inventivo de la solicitud

El solicitante argumenta que: *“Frente a los documentos previos D1 y D2 mencionados en el requerimiento, hemos destacado los aspectos técnicos diferenciadores de nuestra invención, en especial: El sistema de cortes 3.3 y 3.4 que permite la sujeción de los pliegues sin necesidad de pegantes ni máquinas de grafado, facilitando el almacenamiento plano y el ensamblaje manual en el momento de uso”.*

Al respecto, la Oficina aclara que, dicho sistema de cortes 3.3 y 3.4 no hace parte de las características técnicas esenciales de la invención, considerando que se encuentra mencionado como una particularidad en la reivindicación 5. Así mismo, aunque dicha característica no es anticipada por las enseñanzas de la anterioridad

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

D1, sí se encuentra sugerida en el documento D2, el cual revela: 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), de tal forma que, partiendo de D1, para la persona medianamente versada en la materia sería obvio encontrar diferentes medios y formas para conformar la bandeja, como las mencionadas en D2, y así llegar a la solución del problema propuesto.

Por otra parte, el solicitante sostiene que: *“La generación de una estructura con trabas autosoportadas, a diferencia de los documentos citados que requieren adhesivos para mantener su forma”*.

En cuanto a esto, la Oficina resalta que, el alcance de la protección está determinado por el contenido de las reivindicaciones, las cuales deberán diferenciar el objeto de la solicitud del estado de la técnica para cumplir los requisitos de patentabilidad. Dicho esto, es claro que en ninguna de las reivindicaciones 1 a 5 se menciona algo relacionado con la presencia o ausencia de un adhesivo para conformar dicha bandeja. Por tal motivo, dicha característica no le puede otorgar novedad y/o nivel inventivo a la solicitud, ya que hasta el momento no ha sido objeto de estudio.

Adicionalmente, el solicitante indica que: *“Adicionalmente, a diferencia de D1 y D2, nuestra invención introduce cortes únicos sobre el área de traslape de las superficies, generando trabas que aseguran la cavidad sin necesidad de adhesivos. En D1, no existen muescas de sujeción en los vértices, lo que obliga al uso de pegantes y máquinas de grafado para mantener la forma. En cambio, en nuestra invención, los cortes 3.3 y 3.4 son innovadores en su funcionalidad, permitiendo que el doblado se realice manualmente al momento de requerir la cavidad y se mantenga en estado plano durante el almacenamiento, otorgándole una ventaja técnica significativa”*.

En relación a lo anterior, es importante enfatizar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, la anterioridad D2 sugiere cortes o pliegues que se superponen para conformar el plato formado de papel o material equivalente. De igual forma, tal como se expuso anteriormente, en el presente caso la característica del adhesivo no condiciona la relevancia de los documentos D1 y D2, considerando que este no se encuentra mencionado como una característica esencial de la invención en las reivindicaciones. Del mismo modo, aunque D1 guarde silencio sobre los cortes 3.3 y 3.4, la anterioridad D2 sí los sugiere, por lo cual su nivel inventivo se encuentra afectado. Por lo tanto, con base en los argumentos presentados y habiendo demostrado que la solicitud, tal como está reclamada, no se aleja de las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2, las objeciones sobre la novedad y el nivel inventivo se mantienen.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

Ref. Expediente N° NC2022/0011742

“BANDEJA CON BASE DE ARISTAS CONVEXAS RETENEDORA DE LÍQUIDOS”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a GUILLERMO HERNAN ACEVEDO BELTRAN, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de abril de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.04.29
23:02:23 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.