



Señora Directora
NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0016686
Asunto: Solicitud de patente para: "EMPAQUE PLEGABLE PROTECTOR DE FRUTOS"
Solicitante: INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
Fecha de solicitud: 30 de diciembre de 2020

RESPUESTA A SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Mónica María Zuluaga Moreno, identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la institución educativa solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. **15905**, notificado el 29 de septiembre de 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la reclamación del empaque objeto de la presente solicitud, me permito adjuntar un **Capítulo Reivindicatorio**



Modificado, conformado por **7 Reivindicaciones**, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

1. En la Reivindicación 1 se ha incluido la materia reclamada en la Reivindicación 6 actualmente presentada, de forma que ahora recita *“Un empaque (100) protector de frutos plegable (100) caracterizado porque comprende (...) donde el empaque es de un material biodegradable y dicho material es un material seleccionado entre materiales naturales y/o sintéticos y corresponde a una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas; y donde el empaque comprende un agente impermeabilizante sobre su superficie exterior (105)”*.
2. Por consiguiente, se ha eliminado la Reivindicación 6 actualmente presentada y se ha ajustado la numeración y dependencia.

Considero pertinente señalar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó que la fecha para establecer el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2020 ya que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud. El Examinador encontró dos documentos relevantes para realizar el análisis de la patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20130108753A1	<i>"Foodstuff Condimenting and Serving Container & Related Methods of Use"</i>	2 de mayo de 2013
D3	US2018002062	<i>"Pour spout and packaging container"</i>	4 de enero de 2018

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la Reivindicación 1 no es inventiva a la luz de las divulgaciones de D1 y D3, y divulgaciones que el Examinador considera como que muestran el conocimiento técnico que posee la persona versada en la materia. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador de acuerdo con lo siguiente:

Continuando con el análisis del Examinador, éste resalta que la diferencia entre la presente invención y D1 consiste en que este último no se pronuncia sobre la implementación de un primer lado y un segundo lado que se doblan hacia adentro de cada una de las secciones superior e inferior, desde un borde en un empaque de alimentos. El Examinador afirma que dicha diferencia no representa un efecto significativo sobre la invención dado que dicha configuración se aprecia en la Figura 3 de D1.

De forma que el problema técnico objetivo se puede formular como *¿Cómo modificar el recipiente para servir y condimentar alimentos para picar conocido en D1 con el fin de incluir la configuración de un primer lado y un segundo lado que se doblan hacia adentro de cada una de las secciones superior e inferior de un empaque para proporcionar otra forma de configuración alternativo del empaque?*

Sin embargo, en la opinión del Examinador, dicha configuración de un primer y segundo lado doblados hacia adentro de cada una de las secciones superior e inferior de un empaque, se encuentra divulgado en D3 que menciona: *“un recipiente de embalaje el cual tiene una sección superior 101 incluye dos paneles de techo 106 (106a, 106b) y un panel plegable hacia atrás 107 y un panel plegable hacia adentro 108, que están plegados entre los paneles de techo 106”* (Fig. 1; Pág. 3, Párr. 57 de D3).

Concluyendo con el análisis de nivel inventivo, el Examinador afirma que, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una sección superior que incluye dos paneles de techo y un panel plegable hacia atrás y un panel plegable hacia adentro, que están plegados entre los paneles de techo del D3 en el recipiente para servir y condimentar alimentos para picar de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

Complementando las características de la Reivindicación 1, el Examinador incluye una cita para afirmar que la característica *“dicho material es un material seleccionado entre materiales naturales y/o sintéticos y corresponde a una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas”* es una característica conocida en el estado de la técnica, por lo que no le proporciona nivel inventivo a la solicitud.

En primer lugar, llamo la atención del Examinador sobre la Reivindicación 1 modificada discutida anteriormente, la cual ahora reclama:

Un empaque (100) protector de frutos plegable (100) caracterizado porque comprende:

- una sección central (190) definida por cuatro lados, que definen una superficie exterior (105) y un volumen interior;
- una sección superior (170) y una sección inferior (180), donde cada una de estas secciones se componen de:
 - un primer lado (110) y un segundo lado (120) paralelamente opuestos;
 - un tercer lado (130) y un cuarto lado (140) opuestos;
- donde el tercer lado (130) y el cuarto lado (140) se cierran en un borde (200) al extremo superior de la sección (170) y de igual forma al extremo inferior de la sección (180);
- donde el primer lado (110) y el segundo lado (120) se doblan hacia adentro de cada una de las secciones superior e inferior, desde un borde (165), que tienen en común la sección superior (170) y la sección central (190), y el borde en común de la sección inferior (180) y la sección central (190);
- donde las secciones, superior (170), central (190) e inferior (180), tienen un borde en común (150) que se extiende longitudinalmente desde el borde (200) de la sección superior (170) hasta el borde (200) de la sección inferior (180);
- donde la sección central (190) comprende un pliegue horizontal (195) que permite a la sección central (190) expandirse; y

donde el empaque es de un material biodegradable y dicho material es un material seleccionado entre materiales naturales y/o sintéticos y corresponde a una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas; y
donde el empaque comprende un agente impermeabilizante sobre su superficie exterior (105).

Por su parte, D1 divulga una bolsa tubiforme con una primera y una segunda aberturas cerrables situadas respectivamente en sus extremos. A diferencia de la presente invención, la bolsa divulgada en D1 está encaminada a facilitar el consumo de los alimentos allí contenidos, de forma que la bolsa se puede expandir mediante una pluralidad de pliegues, mientras que el empaque de la presente invención se trata de un contenedor para la conservación del contenido de este, preferiblemente siendo este contenido frutos en crecimiento, donde el empaque se ajusta al crecimiento exponencial del fruto mediante la expansión de la sección central del empaque, y donde el material del empaque es biodegradable lo que implica que no genera contaminación luego de ser descartado.

Contrario con el análisis del examinador, existen diferencias evidentes entre D1 y la presente invención, como se muestra a continuación.

En primer lugar, quisiera resaltar la atención del Examinador en cuanto a que la Reivindicación 1 se refiere a: “una sección central (190) definida por cuatro lados, que definen una superficie exterior (105) y un volumen interior; una sección superior (170) y una sección inferior (180)”, donde se resalta que el empaque se compone de UNA sección central que define un volumen interior, una inferior y una superior, mientras que el documento D1 reclama múltiples secciones centrales en forma de acordeón, como se muestra a continuación:

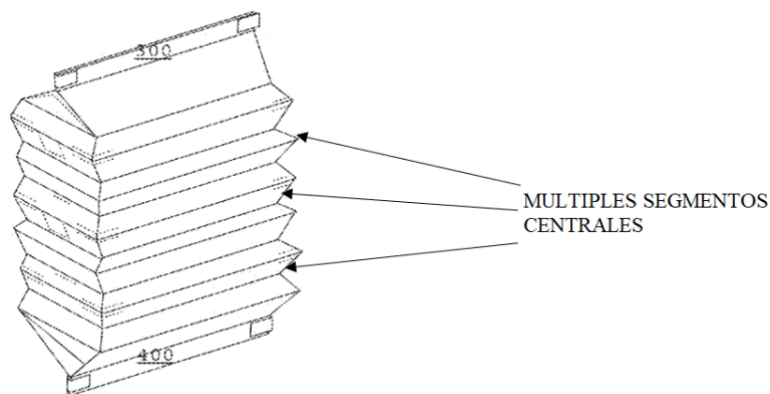


Figura 3 de D1

Contrario a lo divulgado en la Reivindicación 1 y como se muestra en la Figura 2 de la presente invención, que reclama un solo segmento central como se muestra a continuación:

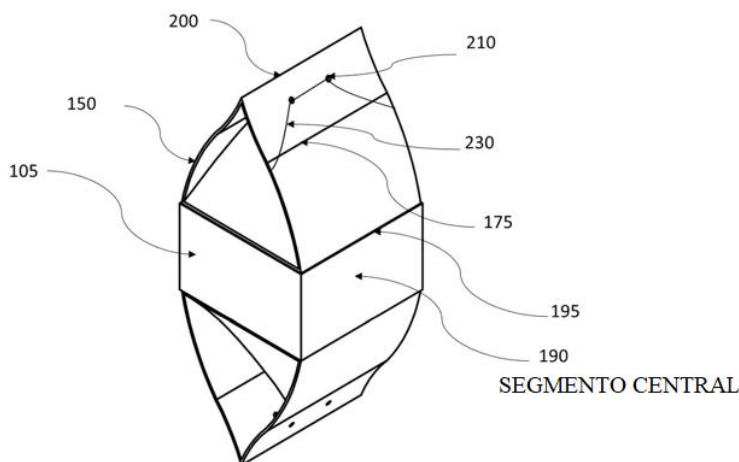


Figura 2 de la presente invención

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, esta diferencia resulta evidente y tiene un efecto significativo en cuanto al objeto de cada divulgación, puesto que el objeto de la Reivindicación 1 consiste en definir un volumen interior para la conservación del contenido de este, preferiblemente siendo este contenido frutos en crecimiento, donde el empaque se ajusta al crecimiento exponencial del fruto mediante la expansión de la sección central del empaque, mientras que el empaque definido en D1 está encaminado a facilitar el consumo de los alimentos allí contenidos, de forma que la bolsa se puede expandir mediante una pluralidad de pliegues. Según lo anterior, el documento D1 no está enfocado en generar un volumen interior para conservación del producto almacenado en el empaque mientras que la presente invención utiliza el volumen interior definido por el segmento central y las paredes laterales (105) para conservar y eventualmente facilitar el crecimiento de frutos al interior de dicho volumen interior, lo cual difiere claramente del objeto del empaque de D1.

De manera similar, en su análisis de nivel inventivo de la Reivindicación 1, el Examinador afirma que *material seleccionado entre materiales naturales y/o sintéticos y corresponde a una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas*, no representa una característica que proporcione nivel inventivo a la solicitud, .

Sin embargo, En relación con esta objeción me permito resaltar, primero, que la necesidad de referirse a un documento adicional a los dos considerados como estado de la técnica es por sí mismo un indicio de que la invención posee nivel inventivo, ya que como lo indica el mismo Manual Andino de Patentes:

“11.6 Indicios de la existencia de nivel inventivo

En la práctica del examen de fondo se puede utilizar una serie de indicios para identificar la existencia de nivel inventivo, tales como:

(...) Necesidad de más de dos documentos para examinar nivel inventivo. “¹

Por otro lado, esta característica del tipo de material que constituye el empaque de la invención y que, como se indicó antes, en el Capítulo Reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial se encuentra incluida en la Reivindicación 1, no está explícitamente revelada en la publicación citada. Si bien allí se menciona un material biodegradable utilizado para la manufactura de empaques, no se hace referencia alguna a que dicho material sea una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas, por lo que este no comprende todas las características del material que constituye el empaque de la invención y no brinda las propiedades de elasticidad y resistencia requeridas para la función de protección de frutos en crecimiento.

¹ *Manual Andino para el Examen de Patentes*. Secretaría General de la Comunidad Andina con el apoyo de las oficinas nacionales de propiedad industrial de Bolivia, Colombia, Ecuador y el Perú; y la cooperación de la Oficina Internacional de la OMPI. Perú, agosto 2022, numeral 11.6, página 189.

Con respecto a la afectación de dicha característica con el documento D3, el Examinador en su análisis de nivel inventivo afirma que el fragmento *“El material laminar 200 incluye una capa impresa 208, una capa de resina termoplástica 201, una capa de sustrato de papel 202, una capa adhesiva de resina 203, una capa de barrera 204, una capa adhesiva 205 y una capa selladora 206 en ese orden desde el exterior del recipiente de embalaje 3”* (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 72 de D3), es equivalente a las fibras entrelazadas y compactas. Sin embargo, es evidente que, de acuerdo con la configuración de la Figura 5 de D3, estas capas se encuentran sobrepuestas y no hay indicio de que se encuentren entrelazadas, por lo que dichas características no son equivalentes.

Con el fin de resaltar más aun las diferencias entre la presente invención y los documentos trasladados, quiero llamar la atención del Examinador sobre la nueva Reivindicación 1 que incluye la característica *“donde el empaque comprende un agente impermeabilizante sobre su superficie exterior”*. Este agente impermeabilizante se aplica sobre la superficie del empaque, permitiendo que no se degrade y que las inclemencias del clima, por ejemplo, la lluvia no afecte la integridad física del empaque, de acuerdo con lo divulgado en la Descripción en la Página 3, Párrafo 7.

Es necesario aclarar que, en el Oficio **15905**, el Examinador afirma que esta característica, anteriormente presente en la Reivindicación 6, se encuentra divulgada en D3 que menciona: *“El material laminar 200 incluye una capa impresa 208, una capa de resina termoplástica 201, una capa de sustrato de papel 202, una capa adhesiva de resina 203, una capa de barrera 204, una capa adhesiva 205 y una capa selladora 206 en ese orden desde el exterior del recipiente de embalaje 3”* (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 72 de D3).

No obstante, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador en cuanto el documento D3 está divulgando una capa de resina termoplástica, una capa de resina, una capa selladora, entre otras, las cuales en ningún lugar reclaman ser capas impermeabilizantes. De hecho, de acuerdo con lo mencionado en el Párrafo [0072] y a lo mostrado en la Figura 5 de D3, estas capas se superponen una con otra con el fin de reforzar la integridad del material 200 del contenedor 100.

Por lo tanto, la persona versada en la materia a luz de los documentos citados de ninguna manera obtendría el empaque de la invención, mucho menos como es definido ahora en el Capítulo Reivindicatorio modificado.

En vista de lo anterior, la presente solicitud es a todas luces inventiva cumpliendo a cabalidad con las exigencias del Artículo 18 de la Decisión Andina 486.

IV. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito se requiera un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.



V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 7 Reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,


MÓNICA MARÍA ZULUAGA MORENO
C.C. 43.976.060 de Bogotá
T.P. 160.427



REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un empaque (100) protector de frutos plegable (100) caracterizado porque comprende:
 - una sección central (190) definida por cuatro lados, que definen una superficie exterior (105) y un volumen interior;
 - una sección superior (170) y una sección inferior (180), donde cada una de estas secciones se componen de:
 - un primer lado (110) y un segundo lado (120) paralelamente opuestos;
 - un tercer lado (130) y un cuarto lado (140) opuestos;
 - donde el tercer lado (130) y el cuarto lado (140) se cierran en un borde (200) al extremo superior de la sección (170) y de igual forma al extremo inferior de la sección (180);
 - donde el primer lado (110) y el segundo lado (120) se doblan hacia adentro de cada una de las secciones superior e inferior, desde un borde (165), que tienen en común la sección superior (170) y la sección central (190), y el borde en común de la sección inferior (180) y la sección central (190);
 - donde las secciones, superior (170), central (190) e inferior (180), tienen un borde en común (150) que se extiende longitudinalmente desde el borde (200) de la sección superior (170) hasta el borde (200) de la sección inferior (180);
 - donde la sección central (190) comprende un pliegue horizontal (195) que permite a la sección central (190) expandirse; y

donde el empaque es de un material biodegradable y dicho material es un material seleccionado entre materiales naturales y/o sintéticos y corresponde a una membrana obtenida a partir de fibras entrelazadas y compactas; y

donde el empaque comprende un agente impermeabilizante sobre su superficie exterior (105)
2. El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 1, caracterizado porque las fibras entrelazadas y compactas son fibras naturales de cáscara de piña.
3. El empaque protector de frutos plegable de cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los lados opuestos tercero y cuarto (130, 140) de las secciones inferior y superior (170, 180) comprenden al menos una primera perforación pasante (210) localizada proximal al borde de menor longitud (200) y al menos una segunda perforación pasante (220) paralelamente opuesta a la primera perforación (210).
4. El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 3, caracterizado porque además comprende un cordón (230) que se introduce por las perforaciones pasantes (210, 220) de las secciones superior e inferior (170, 180) permitiendo cerrarlos.
5. El empaque protector de frutos plegable de las Reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las secciones superior e inferior (170, 180) de al menos dos lados paralelamente opuestos (110, 120) o (130, 140) comprenden un pliegue horizontal (175).
6. El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente impermeabilizante es un agente natural.

7. El empaque protector de frutos plegable de la Reivindicación 6, en donde el agente natural es cera de abejas.