

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

Señores
WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO DE PANEL”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/016986
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de febrero de 2020.
PRIORIDAD: 12/02/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/804,507

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de agosto de 2023, bajo el número NC2021/0011769, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta dichas modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo de interbloqueo de panel para cajas de cartón empleadas para transportar múltiples artículos, del tipo que presentan paneles superpuestos y adyacentes proporcionados por los extremos opuestos de una plantilla de envoltura que se unen en una relación superpuesta y se enclavan, que permita conformarse con la menor cantidad de material posible y provoque el menor desperdicio posible en los materiales a partir de los cuales está formada. Asimismo, mejorar la resistencia del enclavamiento y la rigidez de la caja de cartón y su idoneidad para sostener y transportar artículos de peso considerable.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo de interbloqueo de panel para fijar juntos un primer y un segundo panel en relación de superposición, dicho dispositivo de interbloqueo de panel comprende una pestaña de bloqueo estampada desde dicho primer panel y una pestaña de retención que define una abertura de bloqueo estampada desde dicho segundo panel, en el que la pestaña de retención se desplaza fuera del plano de dicho segundo panel para recibir dicha pestaña de bloqueo a través de la abertura de bloqueo para engancharse con él, caracterizado porque la abertura de bloqueo tiene bordes laterales opuestos, cada uno curvado cóncavamente según se ve desde el exterior de la abertura de bloqueo.

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de agosto de 2023.

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:

"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, los términos: *"sustancialmente"* (reiv. 1), *"en casi toda"* (reiv. 2), son imprecisos, toda vez que no permiten describir de manera adecuada las características asociadas y no permiten distinguir de manera precisa la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos o rangos concretos.

La reivindicación 6 menciona: *"Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) según la Reivindicación 6, caracterizado porque (...) "*, lo anterior indicando una dependencia sí misma, lo cual no es congruente con la secuencia y la estructura del capítulo reivindicatorio. Se sugiere realizar la corrección respectiva.

Asimismo, según la inclusión de los números correspondientes ahora especificados en cada uno de los elementos que componen la invención, se evidencia que las reivindicaciones 1 y 2 únicamente se diferencian en la característica: (...) *donde la pestaña de retención (42; 142; 242; 342) es desplazada fuera del plano del segundo panel (12; 112; 212; 312) para recibir la pestaña de bloqueo (22; 130; 222; 230) a través de la abertura de bloqueo para engancharse con ella (...)* (reiv. 2), que sugiere una característica funcional de la invención, lo cual indica una falta de concisión, puesto que, al describir las mismas características se presenta duplicidad en la materia reclamada, dado que una reivindicación implicaría una generalización con respecto a la otra. Por lo anterior se sugiere realizar los ajustes a dichas cláusulas con el fin de dar claridad y concisión al objeto de la solicitud.

En el mismo sentido de la objeción anterior se encuentra que, las reivindicaciones 5, 19 y 20, son dependientes de la 1, por lo que, para dar una estructura adecuada, estas deberían figurar como consecutivas y no como dependientes de otras reivindicaciones. Por lo cual, se sugiere reorganizar la secuencia de las reivindicaciones dependientes.

La reivindicación 11 señala: *"Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) según la Reivindicación 1, caracterizado porque la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) está conectada a un segundo panel mediante una línea de pliegue no lineal (245; 345); o a un dispositivo de interbloqueo de panel (L) de acuerdo a la Reivindicación 2 donde (...)"*, indicando que presenta dos opciones de realización y cada opción estando asociada a

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

una reivindicación independiente diferente. Por lo anterior se solicita separar las características reclamadas en dos reivindicaciones con su respectiva dependencia con el objeto de dar claridad y concisión al capítulo reivindicatorio.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de febrero de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D2	EP1098822	“Panel interlocking means”	16 de mayo de 2001
D3	EP0003935	“Blank for producing mechanically sealed wrapped packages by adjoining”	05 de mes septiembre de 1979

D2¹ divulga medios de enclavamiento del panel y una caja de cartón que incorporan medios de enclavamiento del panel para asegurar juntos un primer y un segundo panel en relación superpuesta, comprendiendo dicho medio de enclavamiento del panel una lengüeta de bloqueo golpeada desde dicho primer panel, y una lengüeta de retención que define una abertura de bloqueo perforada desde dicho segundo panel, donde la lengüeta de retención se desplaza fuera del plano de dicho segundo panel para recibir dicha lengüeta de bloqueo a través de la abertura de bloqueo para acoplarse con ella, en el que el segundo panel comprende además medios de flexión para recibir la lengüeta de bloqueo y permitir que un borde de la lengüeta de bloqueo la abertura se desplace fuera del plano del segundo panel para permitir así que la lengüeta de bloqueo se mueva fácilmente a través de dicha abertura de bloqueo. (...) (Resumen).

D3² divulga una pieza en bruto para realizar un embalaje, formada a partir de un material laminar, que tiene una dirección principal y está dividida en varias zonas por líneas de pliegue que se extienden transversalmente a dicha dirección principal, comprendiendo las zonas extremas opuestas de la pieza en bruto miembros entrelazados complementarios que cooperan mutuamente en acoplamiento. para cerrar el embalaje final en forma de volumen con dichas zonas extremas entrando en relación de superposición, comprendiendo dichos miembros de interconexión al menos una primera lengüeta (3) en una primera de dichas zonas extremas y al menos una abertura en una segunda de dichas zonas extremas, dicha primera pestaña (3) que tiene una porción agrandada dirigida hacia la dirección opuesta a dicha segunda zona extrema de dicha pieza en bruto en configuración plana y conectada al cuerpo de dicha primera zona extrema por una porción de ancho reducido (31) (...) (Resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/EP1098822A1/en?q=EP1098822>

²<https://patents.google.com/patent/EP0003935A1/en?q=EP0003935+>

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

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 (NC2021/0011769 del 11 de agosto de 2023) se refiere a: *“Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para unir un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel (L) caracterizado porque comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3
Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para unir un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel (L) caracterizado porque comprende:	Pieza en bruto para producir envases, formada a partir de un material laminar, que tiene una dirección principal y dividida en varias zonas por líneas de pliegue transversales a esta dirección principal, comprendiendo las zonas extremas opuestas de la pieza en bruto elementos entrelazados complementarios que se acoplan entre sí para cerrar la pieza moldeada. (reiv. 1)
(...) una pestaña macho (22; 130; 222; 230) en el primer panel (20; 120; 220; 320); y (...)	(...) cuerpo de la primera zona extrema 1 (...) (pág. 6, línea 6)
(...) una pestaña hembra (42; 142; 242; 342) que tienen bordes laterales opuestos en el segundo panel (12; 112; 212; 312), (...)	La primera zona extrema está destinada a cubrir la segunda zona extrema 2 y está formada con una lengüeta (...) (pág. 4, líneas 31 y 32)
(...) donde cada uno de los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) está formado por una línea de corte, de tal manera que cada uno de los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) está curvado cóncavamente a lo largo de sustancialmente toda su longitud, según se ve desde el exterior de la pestaña hembra (42; 142; 242; 342).	El elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, línea 33 a 35)

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

Así mismo, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

- Reivindicación 5: El elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, líneas 30 a 32)
- Reivindicación 9: La abertura 40 formada en la segunda zona extrema 2 está definida por un primer borde transversal 41 paralelo a la línea formada por los hombros 32, 32' y ubicado a una distancia del borde extremo 6 más allá de la segunda zona extrema.
La abertura 40 está entonces definida por unos primeros bordes laterales 42, simétricos con respecto al eje medio del borde 41 y que divergen del mismo en dirección opuesta al borde 6 de la zona extrema hasta una primera línea imaginaria 43 situada a una distancia l1. desde el borde transversal 41. (pág. 5, línea 12 a 15)
- Reivindicación 10: (...) el cuerpo 30 de la lengüeta 3 viene a encajar en la abertura 40 entre el borde transversal 41 de la abertura y el borde 51 del elemento de lengüeta 50, la continuación del movimiento lleva los hombros 32, 32' sustancialmente al nivel de la línea imaginaria 43 de la abertura 40, donde con una ligera presión sobre el elemento de lengüeta 50 transmitida a la lengüeta 30, los hombros 32 y 32' (...) (pág. 6, línea 9 a 11)

Las reivindicaciones dependientes 5, 9 y 10 tampoco cumplen con el requisito de 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 2 (NC2021/0011769 del 11 de agosto de 2023) se refiere a: *“Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para asegurar juntos, en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en relación de superposición, dicho dispositivo de interbloqueo de panel (L) caracterizado porque comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3
Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para asegurar juntos, en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en relación de superposición, dicho dispositivo de interbloqueo de panel (L) caracterizado porque comprende:	Pieza en bruto para producir envases, formada a partir de un material laminar, que tiene una dirección principal y dividida en varias zonas por líneas de pliegue transversales a esta dirección principal, comprendiendo las zonas extremas opuestas de la pieza en bruto elementos entrelazados complementarios que se acoplan entre sí para cerrar la pieza moldeada. (reiv. 1)
(...) una pestaña de bloqueo (22; 130; 222; 230) estampada desde el primer panel (20; 120; 220; 320), y (...)	(...) cuerpo 30 de la pestaña y una pieza de conexión 31 de anchura reducida λ1 para formar, a ambos lados de ésta (...) (pág. 4, líneas 37 y 38)
(...) una pestaña de retención (42; 142; 242; 342) que define una abertura de bloqueo estampada desde el segundo panel (12; 112; 212; 312), (...)	Sobre una parte sustancial de la abertura 40 se extiende una lengüeta o segundo elemento de lengüeta 50 que se conecta con el cuerpo de la



Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

	segunda zona extrema 2 al nivel de la segunda línea imaginaria 45 (...) (pág. 5, líneas 23 a 25)
(...) donde la pestaña de retención (42; 142; 242; 342) es desplazada fuera del plano del segundo panel (12; 112; 212; 312) para recibir la pestaña de bloqueo (22; 130; 222; 230) a través de la abertura de bloqueo para engancharse con ella (...)	(...) el cuerpo 30 de la lengüeta 3 viene a encajar en la abertura 40 entre el borde transversal 41 de la abertura y el borde 51 del elemento de lengüeta 50, la continuación del movimiento lleva los hombros 32, 32' sustancialmente al nivel de la línea imaginaria 43 de la abertura 40, (...) (pág. 6, línea 9 a 11)
(...) en donde al menos uno de la abertura de bloqueo y la pestaña de retención (42; 142; 242; 342) tiene bordes laterales opuestos, al menos uno de los bordes laterales opuestos estando definido por una línea de corte curvilínea que está curvada cóncavamente en casi toda su longitud hacia su borde lateral opuesto dispuesto.	El elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, línea 33 a 35)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 2 no es nueva.

Así mismo, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 3: El elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, líneas 30 a 32)

La reivindicación dependiente 3 tampoco cumple con el requisito de 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 15 (NC2021/0011769 del 11 de agosto de 2023) se refiere a: *“Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para unir un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel (L) comprendiendo: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) para unir un primer panel (20; 120; 220; 320) y un segundo panel (12; 112; 212; 312) en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel (L) comprendiendo:	Medios de interbloqueo de paneles (20) para una disposición de bloqueo de tipo punzón que asegura entre sí un primer y un segundo panel (10, 12) en una relación de superposición, comprendiendo dichos medios de interbloqueo de paneles (20) (...) (reiv. 1)
(...) una pestaña macho (22; 130; 222; 230) y una pestaña hembra (42; 142; 242; 342) comprendiendo lados opuestos laterales, un extremo distal y un extremo proximal, (...)	(...) una lengüeta de bloqueo (22) sacada de dicho primer panel (10), y una pestaña de retención (42) que define una abertura de bloqueo (43) extraída de dicho segundo panel (12), (...) (reiv. 1)



Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

(...) caracterizado porque la pestaña macho (22; 130; 222; 230) comprende una pestaña de múltiples posiciones (130; 330) que comprende una pluralidad de rebajes (129; 329) a lo largo de al menos un borde lateral de esta, (...)	(...) la pestaña de bloqueo 122 está definida por un par de líneas de corte 134, 136 dispuestas opuestas para definir los bordes laterales de la porción principal 130. (col. 6, línea 57 a col. 7, línea 2)
(...) cada rebaje (129; 329) proporciona un borde de enganche para apoyarse con una porción de panel de un panel madre (12; 112; 212; 312) desde el cual se estampa la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) (...)	La pestaña 122 termina en un borde extremo 126 y está separada del primer panel 110 por una línea de corte que conecta las líneas de corte 134 y 136 y define la forma de la parte principal. Preferiblemente, la pestaña 122 tiene generalmente una forma alargada. (párr. 0041)
(...) y en la que un ancho máximo F2 de la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) es mayor que un ancho máximo M5 de la pestaña de múltiples posiciones (130; 330), (F2 > M5).	Las líneas de corte 146, 148 definen además una parte más estrecha 144 de la abertura que está conformada para acoplarse y retener la pestaña de bloqueo 122. Opcionalmente, la línea de corte 125 se proporciona en la base de la pestaña de retención 142 para facilitar el plegado de la pestaña 142. (párr. 0043)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 15 no es nueva.

Así mismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 16: (...) la lengüeta 122 puede engancharse en varias posiciones dependiendo de cuánto se requiera superponer los paneles.
Como se muestra en la Figura 7a, una lengüeta de retención 142 se golpea desde el segundo panel 112 que se extiende dentro de una abertura de bloqueo 143. Preferiblemente, la lengüeta de retención 142 comprende una porción alargada 144 y está separada del panel 112 por un par de líneas de corte 146, 148 que también definen bordes laterales de la abertura 143. Una línea de corte 150 define un borde extremo de la porción alargada 144. En esta realización, las líneas de corte 146, 148, 150, definen tres bordes de la abertura de bloqueo 143, que se muestra en las Figuras 8a y 8b. (párr. 0042)

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, la reivindicación dependiente 17 (NC2021/0011769 del 11 de agosto de 2023) se refiere a: “Un dispositivo de interbloqueo de panel (L) según la Reivindicación 1 o 15, caracterizado porque (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

R.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
15	12; 112; 212; 312) en una posición bloqueada con una resistencia	Medios de interbloqueo de paneles (20) para una disposición de bloqueo de tipo	Pieza en bruto para producir envases, formada a partir de un material laminar, que tiene una



Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

	satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel (L) comprendiendo: (...)	punzón que asegura entre sí un primer y un segundo panel (10, 12) en una relación de superposición, comprendiendo dichos medios de interbloqueo de paneles (20) (...) (reiv. 1)	dirección principal y dividida en varias zonas por líneas de pliegue transversales a esta dirección principal, comprendiendo las zonas extremas opuestas de la pieza en bruto elementos entrelazados complementarios que se acoplan entre sí para cerrar la pieza moldeada. (reiv. 1)
17	(...) la pestaña hembra (42; 142; 242; 342) tiene un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña hembra (42; 142; 242; 342).	No menciona	El elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, línea 33 a 35)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17, ya que divulga medios de interbloqueo de paneles y una pieza inicial de cartón que incorpora medios de interbloqueo de paneles para asegurar juntos un primer y un segundo panel en una relación de superposición, comprendiendo dichos medios de interbloqueo de paneles una lengüeta de bloqueo sacada de dicha primera panel y una pestaña de retención que define una abertura de bloqueo extraída de dicho segundo panel , en donde la pestaña de retención se desplaza fuera del plano de dicho segundo panel para recibir dicha lengüeta de bloqueo.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 17 y el producto divulgado en D2, consiste en que la pestaña hembra tiene un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña hembra.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que dicha pestaña hembra presente un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña hembra, proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que, proporcionar un mecanismo de bloqueo que adopta un ajuste de tipo interferencia con un requisito de resistencia reducido de los hombros la lengüeta ya había sido previsto en dicho documento (párr. 0051).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D2 con el fin de permitir un ajuste de tipo interferencia con un requisito de resistencia reducido de los hombros la lengüeta, para proporcionar otro producto alternativo?

Sin embargo, el incluir pestaña hembra presente un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña hembra para permitir un ajuste de tipo interferencia con un requisito de resistencia reducido de los hombros la lengüeta, ya está divulgado en D3 que se refiere a: El elemento de lengüeta 50 está definido



Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45. (pág. 5, línea 33 a 35).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dicha pestaña hembra presente un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña, del documento D3 en el producto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	EP1098822	15 y 16	Novedad
		17	Nivel inventivo
D3	EP0003935	1, 2 a 5, 9 y 10	Novedad
		17	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante manifiesta en relación con la novedad de la solicitud bajo estudio: “(...) en cuanto a las diferencias entre el arte previo citado por el Despacho y la Reivindicación 1 de la presente invención, me permito argumentar lo siguiente: D1 no revela que cada borde lateral opuesto esté curvado de forma cóncava en toda su longitud, visto desde el exterior de la lengüeta hembra. Al menos por este motivo, la Reivindicación 1 presenta novedad con respecto a D1. Por razones similares a las expuestas anteriormente, la Reivindicación 2 propuesta presenta novedad con respecto a D1. D1 no presenta bordes laterales opuestos cóncavamente curvados en toda su longitud”, adicionalmente menciona: “(...) las características estructurales del dispositivo de interbloqueo de panel de la Reivindicaciones 1 y 2 en donde los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra está curvado cóncavamente a lo largo de sustancialmente toda su longitud, según se ve desde el exterior de la pestaña hembra y donde los bordes laterales opuestos estando definido por una línea de corte curvilínea que está curvada cóncavamente en casi toda su longitud hacia su borde lateral opuesto no se encuentran divulgadas explícitamente en D1, por lo que su novedad debe ser reconocida”.

De lo anterior esta Oficina se permite indicar que, concuerda con el solicitante en el hecho que, la anterioridad D1 no muestra específicamente que los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra estén curvados cóncavamente a lo largo de sustancialmente toda su longitud, según se ve desde el exterior de la pestaña hembra, y donde los bordes laterales opuestos estén definidos por una línea de corte curvilínea que está curvada cóncavamente en casi toda su longitud, como se señala en las nuevas reivindicaciones 1 y 2 respectivamente. Por lo anterior, dicha anterioridad ha sido excluida del presente análisis.

No obstante, esta Oficina se permite indicar que, a la luz de las modificaciones realizadas y mediante la realización de una nueva búsqueda dentro del estado de la técnica

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

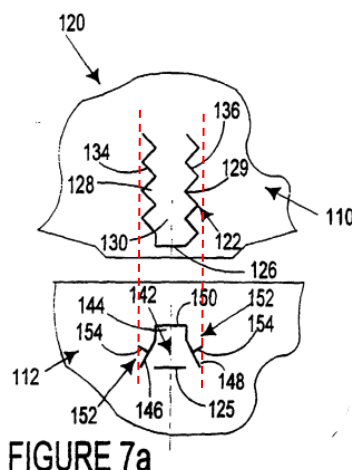
relacionado con el objeto de la solicitud, se encontró la anterioridad D3 que, evidencia dicha característica resaltada por el solicitante y, según el numeral 6.1 del presente oficio es pertinente para afectar el requisito de novedad de la solicitud, pues señala: *“(...) el elemento de lengüeta 50 está definido lateralmente por los primeros bordes laterales 52 que divergen desde el borde transversal 51 hacia los segundos bordes laterales 44 de la abertura 40, luego por los segundos bordes laterales 53 hasta la segunda línea imaginaria 45.”* (pág. 5, línea 33 a 35), con lo cual, presenta dicha concavidad en los bordes laterales, anticipando así dicha característica tal como figura en el escrito de respuesta.

El solicitante manifiesta en relación con el análisis de nivel inventivo de la solicitud bajo estudio: *“(...) la nueva Reivindicación 15, que corresponde a la antigua Reivindicación 18, reclama un dispositivo de interbloqueo de panel para unir un primer panel y un segundo panel en una posición bloqueada con una resistencia satisfactoria, el dispositivo de interbloqueo de panel comprendiendo: una pestaña macho y una pestaña hembra comprendiendo lados opuestos laterales, un extremo distal y un extremo proximal, caracterizado porque la pestaña macho comprende una pestaña de múltiples posiciones que comprende una pluralidad de rebajes a lo largo de al menos un borde lateral de esta, cada rebaje proporciona un borde de enganche para apoyarse con una porción de panel de un panel madre desde el cual se estampa la pestaña hembra y en la que un ancho máximo F2 de la pestaña hembra es mayor que un ancho máximo M5 de la pestaña de múltiples posiciones, ($F2 > M5$).”* y que, por lo tanto, *“D2 no divulga que cada rebaje proporciona un borde de enganche para apoyarse con una porción de panel de un panel madre desde el cual se estampa la pestaña hembra y en la que un ancho máximo F2 de la pestaña hembra es mayor que un ancho máximo M5 de la pestaña de múltiples posiciones, ($F2 > M5$). Por el contrario, D2 divulga que los dientes 128 son más anchos que la parte estrecha de la abertura de bloqueo 143 en posiciones verticales u oblicuas. Sin embargo, esta parte estrecha no es la anchura máxima de la abertura de bloqueo, como se reivindica, sino que es en realidad la anchura mínima de la abertura de bloqueo.”*

Respecto a lo anterior esta Oficina se permite indicar que, una vez estudiada la modificación realizada por el solicitante, la nueva reivindicación 15 en efecto corresponde a la materia contenida en la anterior reivindicación 18 y, es esto mismo lo que permite que dichas características sean anticipadas por la anterioridad D2, puesto que, es claro que dicho documento menciona: *“La pestaña 122 termina en un borde extremo 126 y está separada del primer panel 110 por una línea de corte que conecta las líneas de corte 134 y 136 y define la forma de la parte principal. Preferiblemente, la pestaña 122 tiene generalmente una forma alargada.”* (párr. 0041), lo cual indica que dicha pestaña de múltiples posiciones que comprende una pluralidad de rebajes dichas secciones de la pestaña están presentes en el producto divulgado de la anterioridad. Asimismo, el hecho que las líneas de corte definan además una parte más estrecha de la abertura que está conformada para acoplarse y retener la pestaña de bloqueo y, *“(...) la línea de corte 125 se proporcione en la base de la pestaña de retención 142 para facilitar el plegado de la pestaña 142.”* (párr. 0043), permiten evidenciar que el ancho máximo de la pestaña hembra es mayor o, como mínimo igual, que el ancho máximo de la pestaña de múltiples posiciones para que sea posible la inserción un extremo en el otro (fig. 7a), por lo que dichas características son anticipadas también por dicha anterioridad y, en consecuencia, esta es pertinente para afectar ahora el requisito de novedad de dicha reivindicación.

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769



Seguidamente, el solicitante manifiesta en relación con el análisis de nivel inventivo de la solicitud bajo estudio: “(...) D1 se diferencia de la presente invención en que D1 no divulga que cada uno de los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra está curvado cóncavamente a lo largo de sustancialmente toda su longitud, según se ve desde el exterior de la pestaña hembra (...)” y añade que: “Así pues, basándose en esta porción citada, los bordes laterales curvados cóncavamente de la lengüeta hembra/de retención 42 permiten que su base sea más ancha, lo que proporciona una mayor fuerza para sesgar la pestaña macho/de bloqueo 22 en su posición de bloqueo, y al mismo tiempo, la pestaña macho/de bloqueo 22 puede perforarse más fácilmente a través de la porción más ancha de la abertura 43 (formada por la lengüeta hembra/de retención plegada fuera del plano), permitiendo al mismo tiempo el estribo anteriormente descrito de la pestaña de bloqueo debido al estrechamiento de la abertura a una abertura más estrecha en su extremo distal.”

A este respecto la Oficina se permite indicar que, concuerda con el solicitante en el hecho que la anterioridad D1 no muestra específicamente que los bordes laterales opuestos de la pestaña hembra estén curvados cóncavamente a lo largo de sustancialmente toda su longitud, según se ve desde el exterior de la pestaña hembra, donde los bordes laterales opuestos están definidos por una línea de corte curvilínea que está curvada cóncavamente en casi toda su longitud, por lo que, como se enunció en el apartado sobre novedad, dicha anterioridad ha sido excluida del presente análisis.

Ahora bien, la anterioridad D3 citada en el análisis de nivel inventivo en el presente Oficio revela que, justamente el objeto de la solicitud es proponer una pieza bruta para la producción de un embalaje, equipada con medios de encajado o cierre a prueba de manipulaciones, que sea de bajo coste de producción, fácil de implementar y que tenga resistencia mecánica en posición cerrada mejorada, puesto que “(...) los bordes laterales evolutivos de esta abertura, recubriendo la segunda lengüeta de la segunda zona extrema la primera pestaña y oponiéndose, inicialmente, al levantamiento de esta última para liberar los hombros, y en segundo lugar, durante este levantamiento, cooperando a su vez con los bordes del hueco definido en la primera zona extrema por el plegado de la primera lengüeta, para conseguir un bloqueo opuesto en combinación con la primera lengüeta tiene un movimiento relativo entre las primeras y segunda zona extrema del embalaje” (pág. 3, línea 38 a pág. 4, línea 3), lo cual evidencia que dicha disposición de los bordes divergentes permiten un ajuste de tipo interferencia con un requisito de

Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

resistencia reducido de los hombros la lengüeta, al mismo tiempo que proveen un mecanismo de bloqueo más resistente a algún desgarro, lo anterior anticipando el efecto técnico que el solicitante resalta de la invención. Por lo tanto, esta oficina difiere respetuosamente de lo manifestado por el solicitante y, en consecuencia, dicha anterioridad es pertinente para afectar el requisito de nivel inventivo de la nueva reivindicación 17 de la solicitud.

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.

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° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0011769		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/016986		6 de febrero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/02/2019				X					
Solicitante									
WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC									
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 20
Palabras clave utilizadas	Tab, panel, box, packing, retain, radius, bending line, lid, interlock, shear, fold.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B65D 71/14.

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	07109261	17/10/2007	-	-	A
ISA EPO	US6315123	13/11/2001	-	-	A
	EP1098822	16/05/2001	15 y 16	(reiv. 1) (col. 6, línea 57 a col. 7, línea 2) (párr. 0041) (párr. 0043)	X
			17	(reiv. 1) (pág. 5, línea 33 a 35)	Y
	US4243143	06/01/1981	-	-	A
	US2002170949	21/11/2002	-	-	A
USPTO	US2017057717	12/11/2005	-	-	A
	EP1742851	17/01/2007	-	-	A
Patbase	EP0003935	05/09/1979	1, 2 a 5, 9 y 10	(reiv. 1) (pág. 6, línea 6) (pág. 4, líneas 31 y 32) (pág. 5, línea 33 a 35) (pág. 5, líneas 23 a 25) (pág. 6, línea 9 a 11)	X
			17	(reiv. 1) (párr. 0041) (párr. 0043)	Y
	US4382505	10/05/1983	-	-	A
	GB1562713	12/03/1980	-	-	A
Epoquenet	WO9838108	03/09/1998	-	-	A
Google Patents	US3977518	31/08/1976	-	-	A



Oficio N° 1129 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

(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: (19/01/2024)	

