

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 15906

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

Por la cual se otorga 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 7 de septiembre de 2021 con el N° NC2021/0011769, por WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO DE PANEL”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/016986 del 6 de febrero de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 940 el 30 de septiembre de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1129 del 24 de enero 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° NC2021/0011769 del 23 de abril de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Adicionalmente, presentó las reivindicaciones 1 a 20 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 dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo de interbloqueo de panel para cajas de cartón, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, EP1098822, en que cada uno de los bordes laterales opuestos de la lengüeta hembra, está formado por una línea de corte curvada que se extiende desde un borde extremo distal de la lengüeta hembra hasta un extremo proximal de la misma, de manera que cada uno de los bordes laterales opuestos de la lengüeta hembra formados por la línea de corte curvada es cóncavamente curvado visto desde el exterior de la lengüeta hembra.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en mejorar el mecanismo de fijación, ya que facilita la inserción y el enclavamiento de la pestaña macho al generar una transición más gradual en el acoplamiento al reducir la resistencia durante

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

la unión de los paneles. Adicionalmente, permite optimizar la distribución de esfuerzos en la pestaña hembra, lo que mejora la resistencia mecánica del sistema de interbloqueo y disminuye el riesgo de deformación o desgarró del material, brindando una mejor retención del enclavamiento sin necesidad de mecanismos adicionales, lo que simplifica su fabricación.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0011769 el 7 de septiembre de 2021, tituló la invención como: "DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO DE PANEL". Sin embargo, no se acepta porque este está descrito de forma general sin ser claro cuál es el objeto real de esta solicitud y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO DE PANEL CON PESTAÑA HEMBRA DE BORDES CÓNCAVOS PARA MEJORA EN ACOPLAMIENTO Y RETENCIÓN".

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

"DISPOSITIVO DE INTERBLOQUEO DE PANEL CON PESTAÑA HEMBRA DE BORDES CÓNCAVOS PARA MEJORA EN ACOPLAMIENTO Y RETENCIÓN"

Clasificación IPC: B65D 71/14.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0011769 del 23 de abril de 2024, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC.

Dirección(es): 1000 ABERNATHY ROAD NE ATLANTA, GEORGIA 30328, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Peter HETTINGER, Valentín STAMER y Rainer ERSCHFELD.

Prioridad(es) N°: 12/02/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/804,507.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/016986 ***Fecha:*** 6 de febrero de 2020.

Vigente desde: 6 de febrero de 2020

Hasta: 6 de febrero de 2040.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

Resolución N° 15906

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a WESTROCK PACKAGING SYSTEMS, LLC, 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 27 de marzo de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.03.27
17:02:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo de interbloqueo de paneles para unir un primer panel y un segundo panel, el dispositivo de interbloqueo de paneles caracterizado porque comprende una pestaña macho en el primer panel; y

una pestaña hembra que tienen bordes laterales opuestos en el segundo panel,

donde cada uno de los bordes laterales opuestos de la lengüeta hembra está formado por una línea de corte curvada que se extiende desde un borde extremo distal de la lengüeta hembra hasta un extremo proximal de la lengüeta hembra, de manera que cada uno de los bordes laterales opuestos de la lengüeta hembra formados por la línea de corte curvada es cóncavamente curvado visto desde el exterior de la lengüeta hembra.
2. Un dispositivo de interbloqueo de panel de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el centro de curvatura de cada uno de los bordes laterales opuestos está situado fuera de la pestaña hembra.
3. Un dispositivo de enclavamiento de paneles según la Reivindicación 2, caracterizado porque una anchura mínima F4 de la lengüeta hembra está situada entre un extremo distal de la lengüeta hembra que tiene una anchura F5 y un extremo proximal de la lengüeta hembra que tiene una anchura F2, de manera que tanto la anchura F5 en el extremo distal como la anchura F2 en el extremo proximal son mayores que la anchura mínima F4, ($F5 > F4$), ($F2 > F4$).
4. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 1, caracterizado porque una anchura F2 medida en el extremo proximal de la lengüeta hembra es la anchura máxima de la lengüeta hembra y es mayor que una anchura F5 medida en el extremo distal de la lengüeta hembra.
5. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 4, caracterizado porque en el que un radio r3 de curvatura de cada uno de los bordes laterales opuestos es generalmente igual a dos tercios de la anchura máxima F2 de la lengüeta hembra, ($r3 \cong \frac{2}{3} F2$).
6. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 1, caracterizado porque la pestaña macho comprende una pestaña de posición única que comprende:
una porción principal;

una porción de cuello; y

una porción de hombro;

en donde la porción de cuello tiene un ancho más estrecho que la porción de hombro para definir al menos un borde de bloqueo formado a lo largo de la parte inferior de la porción de hombro; y

en donde el ancho máximo F2 de la pestaña hembra es mayor que el ancho máximo M2 de la pestaña de posición única, ($F2 > M2$).

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

7. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 6, caracterizado porque en el extremo distal de la pestaña hembra que tiene una anchura F5 es menor que el ancho máximo M2 de la pestaña de posición única, ($F5 < M2$).
8. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 1, caracterizado porque la pestaña hembra está conectada a un panel madre mediante una línea de pliegue no lineal.
9. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 8, caracterizado porque la línea de pliegue no lineal comprende una línea de pliegue curva.
10. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 9, caracterizado porque el centro de la curvatura de la línea de pliegue curva está situado en una posición más cercana al extremo distal de la pestaña hembra que a la línea de pliegue curva.
11. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 8, caracterizado porque la línea de pliegue no lineal tiene una longitud F1 que es: (i) menor que una anchura máxima F2 de la lengüeta hembra, ($F1 < F2$), o (ii) menor que una anchura mínima F4 de la lengüeta hembra, ($F1 < F4$), o (iii) es generalmente igual a una anchura mínima M1/M4 de la lengüeta macho, ($F1 \cong M1$), ($F1 \cong M4$).
12. Un dispositivo de interbloqueo de panel de acuerdo con la Reivindicación 1, 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 stampa la pestaña hembra y en la que el ancho máximo F2 de la pestaña hembra es mayor que el ancho máximo M5 de la pestaña de múltiples posiciones.
13. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 12, caracterizado porque un extremo distal de la lengüeta hembra que tiene una anchura F5 es menor que una anchura máxima M5 de la lengüeta multi-posición, ($F5 < M5$).
14. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 1, caracterizado porque la pestaña hembra tiene un borde del extremo distal curvado de forma convexa según se ve desde el exterior de la pestaña hembra.
15. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 14, caracterizado porque un centro de curvatura del borde extremo distal está situado en una posición más cercana a un extremo proximal de la lengüeta hembra que a un extremo distal de la lengüeta hembra.
16. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 15, caracterizado porque el radio de curvatura r2 del borde del extremo distal es mayor que el radio de curvatura r3 de cada uno de los bordes laterales opuestos, ($r2 > r3$).
17. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 16, caracterizado porque el radio de curvatura r2 del borde del extremo distal es generalmente igual al ancho máximo F2 de la pestaña hembra ($r2 \cong F2$).
18. Un dispositivo de interbloqueo de panel para asegurar juntos un primer panel y un segundo panel en relación de solapamiento, dicho dispositivo de enclavamiento de paneles que comprende:
una lengüeta de bloqueo golpeada desde el primer panel, y

Ref. Expediente N° NC2021/0011769

una lengüeta de retención que define una abertura de bloqueo golpeada desde el segundo panel,

caracterizado porque la lengüeta de retención se desplaza fuera del plano del segundo panel para recibir la lengüeta de bloqueo a través de la abertura de bloqueo y engancharse con ella,

en el que al menos uno de los orificios de cierre y la lengüeta de retención tienen lados opuestos,

en el que cada uno de los lados opuestos de al menos una de las aberturas de cierre y de la lengüeta de retención está formado por una línea de corte curvada, de manera que los lados opuestos son bordes curvados cóncavamente vistos desde el exterior de al menos una de las aberturas de cierre y de la lengüeta de retención.

19. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 2, caracterizado porque un centro de curvatura de cada uno de los lados opuestos que es cóncavamente curvado está dispuesto fuera de al menos una de las aberturas de bloqueo y la lengüeta de retención.

20. Un dispositivo de interbloqueo de panel según la Reivindicación 3, caracterizado porque una anchura mínima F4 de la abertura de enclavamiento está situada entre un extremo distal de la abertura de enclavamiento que tiene una anchura F5 y un extremo proximal de la abertura de enclavamiento que tiene una anchura F2, de manera que tanto la anchura F5 en el extremo distal como la anchura F2 en el extremo proximal son mayores que la anchura mínima F4, ($F5 > F4$), ($F2 > F4$).