

**P-2021/30636**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2021/0013466**

Solicitud de patente a nombre de **AMCOR RIGID PACKAGING USA, LLC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad **AMCOR RIGID PACKAGING USA, LLC.**, domiciliada en Michigan, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **937** notificado mediante notificación electrónica el 23 de enero de 2023, relacionado con el primer concepto técnico de fondo, atentamente me permito presentar la siguiente información:

### **1. Modificación al capítulo reivindicatorio**

Con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de veinticuatro (24) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

En particular, se han realizado las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se incluyeron los números de referencia a lo largo del capítulo reivindicatorio.
- 1.2** Se modificó la reivindicación 1 de modo que ahora incluye las características de las antiguas reivindicaciones 2 y 11. Esta modificación encuentra soporte en la solicitud como fue originalmente presentada, por ejemplo, en las Figuras 2 y 4.

**1.3** Se eliminaron las reivindicaciones 2, 4, 5, y 11.

**1.4** Se ajustó la numeración y la dependencia de las reivindicaciones remanentes.

**1.5** Se realizaron las conversiones de unidades de pulgadas a mm en donde corresponda.

Al respecto, me permito resaltar que las modificaciones presentadas en esta oportunidad no implican una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, por lo que es posible afirmar que el nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00.

## **2. Claridad y sustento de las reivindicaciones**

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, a la vez que cuentan con el debido sustento en la descripción de la solicitud.

Con respecto a las objeciones puntuales del examinador se presentan las siguientes aclaraciones:

**2.1** El examinador señala que las unidades de medida en pulgadas mencionadas en las reivindicaciones 13, 14, 27 y 28 no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, solicita hacer las conversiones respectivas.

Al respecto, se hace notar que las medidas en pulgadas fueron convertidas a milímetros, de forma que ahora corresponden a las unidades del sistema internacional. En vista de lo anterior, amablemente solicito que la objeción al respecto se dé por superada.

**2.2** De otro lado, el examinador sugiere incluir entre paréntesis ( ) los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En este sentido, me permito señalar que las reivindicaciones fueron modificadas con el fin de incluir los números de referencia, siguiendo la amable sugerencia del examinador.

Así, en vista de las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio y los argumentos presentados, es posible manifestar que el alcance de la invención es claro y conciso, a la vez que se encuentra enteramente sustentado por la descripción, cumpliendo así con el requerimiento del Artículo 30 de la Decisión 486.

### 3. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 10, 12, 15 a 18, 20, 22, 25 y 26 carecerían de novedad a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento **D1** (US2017050361).

En este sentido, me permito resaltar que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Es decir, de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, al invento en su totalidad y no a sus componentes de manera aislada.

Al respecto, considero pertinente recalcar que, para considerar que el objeto de la solicitud carece de novedad, se debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención en estudio debe estar contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad; y
- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado del arte no debe centrarse o limitarse a los elementos de esta que son previamente conocidos, sino de lo inédito y novedoso que la caracteriza. Esto quiere decir que debe analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está totalmente comprendida en el estado de la técnica, específicamente, en forma individual en el documento D1, lo cual no sucede en este caso.

En particular, se hace notar que las características mencionadas en la antigua reivindicación 11, que fueron reconocidas como novedosas por el examinador en el oficio No. 937 ya que no se encuentran divulgadas en el documento D1, fueron incorporadas en la nueva reivindicación independiente 1.

Así, dado que el documento D1 no divulga de forma TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en las reivindicaciones independientes de la presente solicitud, es posible manifestar que la presente solicitud cumple con el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486.

#### **4. Nivel inventivo**

Por otra parte, el examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 11, 13, 14, 27 y 28 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos US2017050361 (**D1**), en combinación con las enseñanzas del documento US2007096362 (**D2**), siendo D1 considerado como el estado del arte más cercano a la invención.

El examinador sostiene que la diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 11, 13, 14, 27 y 28 y el aparato divulgado en D1, consiste en que la base de molde incluye una parte interior y una parte exterior; y el al menos un elemento de calentamiento eléctrico incluye un elemento de calentamiento eléctrico interior configurado para calentar la parte interior de la base de molde y un elemento de calentamiento eléctrico exterior configurado para calentar la parte exterior de la base del molde; y el elemento de calentamiento eléctrico interior y el elemento de calentamiento eléctrico exterior están configurados para calentarse a diferentes temperaturas, al igual que los aislantes tienen diferentes dimensiones de grosor.

No obstante, el examinador considera que dicha diferencia estaría anticipada por las enseñanzas del documento D2, que se refiere a placa de soporte 13 está equipada con elementos calefactores 16, 17 y 18 para calentar los componentes parciales en la zona de soldadura deseada. Estos elementos calefactores se pueden calentar en

diferentes grados y pueden estar separados entre sí mediante capas aislantes 19 y 20.

Por lo tanto, en la opinión del examinador, la materia reclamada sería obvia a la luz de las enseñanzas combinadas de estos documentos.

El solicitante discrepa respetuosamente de la opinión del examinador y hace notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina *que "una invención tiene nivel inventivo, si para **una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica** correspondiente, esa invención no hubiera resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"* (el subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la definición anterior, a continuación, procedo a destacar las razones por las que las enseñanzas de los documentos **D1** y **D2**, ya sean solas o en combinación, serían insuficientes para llegar a la materia como se reclama en las reivindicaciones adjuntas de manera obvia o evidente.

### **La materia reclamada es inventiva a la luz de las enseñanzas de D1 y D2**

En este sentido, el solicitante desea respetuosamente señalar que de acuerdo con, las modificaciones realizadas en las reivindicaciones independientes, la invención ahora se refiere a un dispositivo para moldear por soplado un recipiente a partir de una preforma, en donde el dispositivo comprende:

- una base de molde que incluye **una parte interior y una parte exterior**;
- un pedestal para soportar la base de molde;
- al menos un elemento de calentamiento eléctrico para calentar la base de molde que incluye **un elemento de calentamiento eléctrico interior** configurado para calentar la parte interior de la base de molde y **un elemento de calentamiento eléctrico exterior** configurado para calentar la parte

exterior de la base del molde, **tanto el elemento de calentamiento eléctrico interior como el elemento de calentamiento eléctrico exterior están dentro de una funda** sobre la que se asienta la base de molde; y

- un primer aislante para aislar el elemento de calentamiento;

en donde **el elemento de calentamiento eléctrico interior y el elemento de calentamiento eléctrico exterior están configurados para calentarse a diferentes temperaturas**

Estas características no podrían ser derivadas de manera obvia o evidente a partir del arte previo, pues ninguna de las referencias describe o sugiere la inclusión de un par de elementos de calentamiento interior y exterior con las propiedades descritas, esto es, ninguno de ellos hace referencia a la disposición de los elementos de calentamiento que se describe en la nueva reivindicación 1.

Tal como el examinador lo señala, esta característica no se menciona en D1. Ahora bien, tal como puede observarse en las Figuras de D2, los elementos calefactores (16, 17 y 18), no están dispuestos como requiere la nueva reivindicación 1. Dado que no existe al menos un elemento configurado para calentar la parte interior de la base de molde y un elemento configurado para calentar la parte exterior de la base del molde, dichos calefactores no pueden ser considerados como equivalentes a los elementos de calentamiento interno y externo de la presente invención.

Además, la nueva reivindicación 1 requiere que el elemento interno y externo estén dentro de una funda, sin embargo, ninguno de los documentos citados anticipa dicha característica.

De esta manera, los documentos del arte previo no divulgan ni sugieren las características estructurales (la presencia de un elemento calentador interno y un elemento calentador externo) ni mucho menos la forma en que estas afectan el funcionamiento de los objetos de la invención, esto es, la forma en la se configura el calentamiento en la parte exterior e interior de la base del molde. Por lo tanto, la materia reclamada sería inventiva a la luz de dichos documentos.

Por tanto, queda claro que la materia reclamada no podría haberse derivado de manera obvia del estado de la técnica, por lo que cumple con los requisitos de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

## **5. Conclusiones**

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) Las modificaciones del pliego reivindicatorio se ajustan a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- ii) Las reivindicaciones definen la materia que se desea de manera clara y concisa, a la vez que cuentan con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- iii) La invención reivindicada no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica por una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, cumpliendo así con el requerimiento del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## **6. Pago de tasas**

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se anexa el comprobante de pago correspondiente a la tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la Resolución No. **59669** de 2020.

En relación con el número de reivindicaciones, no se adjunta recibo de pago por reivindicaciones adicionales a la undécima reivindicación, toda vez que el actual pliego reivindicatorio contiene un menor número de cláusulas que el presentado y estudiado anteriormente por su despacho.

## **7. Anexos**

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye veinticuatro (24) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificación al pliego reivindicatorio.

Señora Directora,

  
**CAROLINA DAZA MONTALVO**  
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle  
TP-141563 CSJ  
[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

## REIVINDICACIONES

**1.** Un dispositivo (10) para moldear por soplado un recipiente (210) a partir de una preforma, comprendiendo el dispositivo (10):

una base de molde (20A, 20B) que incluye una parte interior (20A) y una parte exterior (20B);

un pedestal (12) para soportar la base de molde (20A, 20B);

al menos un elemento de calentamiento eléctrico para calentar la base de molde que incluye un elemento de calentamiento eléctrico interior (40A) configurado para calentar la parte interior de la base de molde y un elemento de calentamiento eléctrico exterior (40B) configurado para calentar la parte exterior de la base del molde, tanto el elemento de calentamiento eléctrico interior (40A) como el elemento de calentamiento eléctrico exterior (40B) están dentro de una funda (30A, 30B) sobre la que se asienta la base de molde (20A, 20B); y

un primer aislante (50) para aislar el elemento de calentamiento;

en donde el elemento de calentamiento eléctrico interior (40A) y el elemento de calentamiento eléctrico exterior (40B) están configurados para calentarse a diferentes temperaturas.

**2.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el al menos un elemento de calentamiento eléctrico (40A, 40B) está fundido dentro de la funda (30A, 30B).

**3.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el al menos un elemento de calentamiento eléctrico (40A, 40B) está entre el primer aislante (50) y la base de molde (20A, 20B).

**4.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el primer aislante (50) es un espacio de aire.

**5.** El dispositivo según la reivindicación 1, en donde el primer aislante (50) está situado debajo del al menos un elemento de calentamiento eléctrico (40A, 40B).

**6.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde la base del molde (20A, 20B) y el pedestal (12) definen una abertura para acomodar una varilla de estiramiento (60) del dispositivo (10).

**7.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el pedestal (12) acciona la base del molde (20A, 20B), el al menos un elemento de calentamiento eléctrico (40A, 40B) y el primer aislante (50) a lo largo de un eje longitudinal del dispositivo (10).

**8.** El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende además un segundo aislante (42) entre el elemento de calentamiento eléctrico interior (40A) y el elemento de calentamiento eléctrico exterior (40B).

**9.** El dispositivo de la reivindicación 8, en donde el segundo aislante (42) tiene un grosor de 0.127 mm a 1.27 mm (0.005" a 0.050").

**10.** El dispositivo de la reivindicación 8, en donde el segundo aislante (42) tiene un grosor de aproximadamente 0.51mm (0.020").

**11.** El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende además un sensor de temperatura

(72) configurado para medir la temperatura de la base de molde (20A, 20B).

**12.** El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende además un primer sensor de temperatura configurado para medir la temperatura de la parte interior de la base de molde y un segundo sensor de temperatura configurado para medir la temperatura de la parte exterior de la base del molde.

**13.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura está en una superficie exterior (22) del molde de la base de molde (20A, 20B).

**14.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura (72) está debajo de una superficie exterior (22) del molde de la base de molde (20A, 20B).

**15.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura (72) está aproximadamente 0.5 mm por debajo de la superficie exterior (22) del molde de la base de molde (20A, 20B).

**16.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura (72) está asentado en un espacio bien definido por la base de molde (20A, 20B).

**17.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura (72) es un termopar.

**18.** El dispositivo de la reivindicación 11, en donde el sensor de temperatura (72) está integrado con el al menos un elemento de calentamiento eléctrico.

**19.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el al menos un elemento de calentamiento eléctrico está configurado para consumir aproximadamente 60 W en estado estable para mantener 80 °C.

**20.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el al menos un elemento de calentamiento está configurado para consumir aproximadamente 110 W en estado estable para mantener 160 °C.

**21.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el pedestal (12) está configurado para ser refrigerado por agua.

**22.** El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende además un módulo de control (112) configurado para:

recibir una entrada de un sensor de temperatura (72) que indique una temperatura de la base de molde (20A, 20B);

recibir un punto de ajuste de temperatura que indica una temperatura objetivo de la base de molde (20A, 20B); y

operar el al menos un elemento de calentamiento eléctrico (40A, 40B) para calentar la base de molde (20A, 20B) para llevar la temperatura de la base de molde a la temperatura objetivo.

**23.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el primer aislante (50) tiene un grosor de 0.127 mm a 1.27 mm (0.005" a 0.050").

**24.** El dispositivo de la reivindicación 1, en donde el primer aislante (50) tiene un grosor de aproximadamente 0.51 mm (0.020").



# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

## COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0013466  
Recibo: 24-29458  
Fecha: 18/04/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO  
CC: 66.783.790  
Pago PSE No: 955860  
CUS: 585338514

Patente PCT

BASE CON CALEFACCIÓN ELÉCTRICA PARA DISPOSITIVO DE MOLDEO POR SOPLADO DE RECIPIENTES

### Detalle del pago

| Id.   | Rentístico  | Concepto y Servicio                                                        | Cant. | Val. Unit. | Subtotal   |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|
| 1     | 50005-01-03 | Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET) | 1     | \$ 214,000 | \$ 214,000 |
| TOTAL |             |                                                                            |       |            | \$ 214,000 |