

P-12232

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2016/0001450**

Solicitud de patente de Invención a nombre de **AMCOR LIMITED**.

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante **AMCOR LIMITED**, en respuesta al oficio No. **17770** notificado por comunicación electrónica el 20 de diciembre de 2017, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

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 pliego reivindicatorio que comprende 20 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

2.1 Se modificó la antigua reivindicación 1, para ahora hacer referencia a, *“Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base de un contenedor, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde la base de molde (60) incluye una primera porción base (110), una segunda porción base (112), y un aislante (134) entre la primera y la segunda porciones base (110, 112); y la primera porción base (110) define un primer paso (136) que recibe un refrigerante, en donde la segunda porción base (112) incluye un segundo paso (138) que recibe un líquido que calienta la segunda porción base (112), en donde la segunda porción base (112)*

incluye un elemento de calentamiento (152)”, en donde se incluyeron las características técnicas estructurales de las antiguas reivindicaciones 6 y 14, y así dar claridad a la materia reivindicada.

2.2 Se modificó en forma independiente la antigua reivindicación 15 (nueva reivindicación 17), para incluir las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 1 y 6, y así dar claridad a la materia reivindicada.

2.3 Se modificó en forma independiente la antigua reivindicación 18 (nueva reivindicación 18), para incluir las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 1, 6 y 18, y así dar claridad a la materia reivindicada.

2.4 Se modificó la antigua reivindicación independiente 20 (nueva reivindicación 16), para incluir las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 6 y 18.

2.5 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 6, 14, 15 y 18 del capítulo reivindicatorio.

2.6 Se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias de acuerdo a las modificaciones anteriores.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen de patentabilidad.

3. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado.

4. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

4.1 Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las

modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, alejando el objeto pretendido de protección de materia no considerada como invención.

4.2 En relación a los resultados a obtener y/o alcanzar, y funcionalidades me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, **pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención**.^{1,2}

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones pueden configurar una funcionalidad, igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, la antigua Reivindicación 1 se encuentra definida estructuralmente por una máquina de moldeo, una base de molde, una base contenedora, un cilindro de sobre-carrera, una varilla contra-estiramiento, un centro hueco, etc.

Por lo tanto, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar y/o ventajas, o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 17770 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 18 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

¹Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

²Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

5. Novedad/Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad por parte de las antiguas reivindicaciones 1 a 13, 16, 17, 19 y 20 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos DE 27 05 775 (D3) y WO89/07554 (D4).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 donde se establece que: *“Una invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida...”*.

Si 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, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes que hacen parte de la nueva solicitud. En efecto, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el *“conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial”* como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como **NOVEDAD ABSOLUTA**, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación citada por ese despacho como anterioridad.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: “hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto

del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria” (Ibidem, páginas 53 y 54).

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL** y **ABSOLUTA** en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y

- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

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 de mi mandante está comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede a la luz de las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio.

Teniendo en cuenta lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente que de acuerdo a las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones realizadas ya que **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el señor examinador.**

Del mismo modo, el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “*Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*”.

Se resalta entonces que 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 anterior definición, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D3 y D4 no hace obvia la presente invención de acuerdo con las razones expuestas a continuación.

En primer lugar, con respecto a la nueva reivindicación 1, las patentes citadas D3 y D4 no enseñan o sugieren “Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base de un contenedor, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde la base de molde (60) incluye una primera porción base (110), una segunda porción base (112), y un aislante (134) entre la primera y la segunda porciones base (110, 112); y la primera porción base (110) define un primer paso (136) que recibe un refrigerante, en donde la segunda porción base (112) incluye un segundo paso (138) que recibe un líquido que calienta la segunda porción base (112), en donde la segunda porción base (112) incluye un elemento de calentamiento (152)”, **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D3 y D4 citados por el señor examinador como estado de la técnica.**

De la misma forma, la nueva reivindicación independiente 16, las patentes citadas D3 y D4 no enseñan o sugieren “Un método para moldear por soplado un recipiente, que comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en

donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm² en donde el ensamble forma contenedores que tienen un área superficial base mayor a 100 cm²”, dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D3 y D4 citados por el señor examinador como estado de la técnica.

En cuanto a la nueva reivindicación independiente 17, las patentes citadas D3 y D4 no enseñan o sugieren “Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde la base de molde (60) define un paso (170) que se extiende a través de la misma permitiendo que el flujo de aire pase fuera de dentro del cilindro de sobre-carrera (50) a una superficie externa de la base de molde (60)”, dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D3 y D4 citados por el señor examinador como estado de la técnica.

De igual manera, la nueva reivindicación independiente 18, las patentes citadas D3 y D4 no enseñan o sugieren “Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base

de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm²”, dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D3 y D4 citados por el señor examinador como estado de la técnica.

Es deseo del solicitante también respetuosamente manifestar que, si bien varias características enumeradas en las reivindicaciones dependientes de la invención pueden ser patentablemente distintas por sí mismas, cada una de estas reivindicaciones dependientes es patentablemente distinta por al menos las mismas razones que la reivindicación independiente de la cual dependen.

D3 simplemente revela un dispositivo para el moldeo por soplado en dos etapas de un cuerpo hueco de material termoplástico, con el cual se puede hacer una preforma ligeramente más grande a partir de una preforma hueca tipo cilindro cerrada en un extremo. A partir de esto, en una segunda etapa, el cuerpo hueco está conformado, con un fondo de molde que tiene una superficie inferior asociada con el cuerpo hueco, una cavidad de molde alrededor del molde externo de cierre, sus dimensiones internas, y con un mandril que sobresale en la cavidad de molde desde un fondo de molde dispuesto abertura de cuello está sumergido, caracterizado porque el molde exterior (5) penetra a través del fondo del molde (9) a través de la cavidad del molde e tiene un manguito cilíndrico hueco (8) cuyo diámetro exterior es menor que el diámetro cerrado más pequeño de la cavidad del molde y cuyo interior el diámetro corresponde al diámetro

exterior de la pieza moldeada intermedia (16). D3 parece no tener relevancia para la invención reivindicada por el solicitante.

D4 revela un aparato para la formación sobre un recipiente moldeado por soplado de una falda en el fondo del recipiente para proporcionar la posición libre del recipiente en una posición vertical, siendo soplado dicho recipiente en una cavidad de molde desde una preforma 5 que tiene una porción de faldón anular en su extremo alejado de la parte superior del recipiente y rodeando un extremo de la preforma, que comprende un molde que tiene una cavidad de molde, una pluralidad de dedos articulados en dicha cavidad de molde dispuestos en una matriz anular, dichos dedos terminados en extremos distales proporcionados para ser recibidos dentro de dicha parte de falda de preforma antes del soplado de dicha preforma, medios que soportan dichos dedos para movimiento axial y radial con respecto a dicha cavidad de molde, medios sensibles al movimiento de dicha preforma en dicha cavidad de molde durante su soplado para provocar un movimiento radial programado de dichos dedos en unísono simultáneamente con su movimiento axial, para estirar dicha porción de falda dentro de una falda de soporte anular en el fondo del recipiente.

Por lo tanto, D3 y D4 solo o en combinación no enseñan ni sugieren un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base de un contenedor, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde la base de molde (60) incluye una primera porción base (110), una segunda porción base (112), y un aislante (134) entre la primera y la segunda porciones base (110, 112); y la primera porción base (110) define un primer paso (136) que recibe un refrigerante, en donde la segunda porción base (112) incluye un segundo

paso (138) que recibe un líquido que calienta la segunda porción base (112), en donde la segunda porción base (112) incluye un elemento de calentamiento (152), como se reclama en la reivindicación independiente 1.

D3 y D4 solo o en combinación tampoco enseñan ni sugieren un método para moldear por soplado un recipiente, que comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm² en donde el ensamble forma contenedores que tienen un área superficial base mayor a 100 cm², como se reclama en la reivindicación independiente 16.

Ni D3 ni D4, solo o en combinación no enseñan ni sugieren un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el

cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde la base de molde (60) define un paso (170) que se extiende a través de la misma permitiendo que el flujo de aire pase fuera de dentro del cilindro de sobre-carrera (50) a una superficie externa de la base de molde (60), como se reclama en la reivindicación independiente 17.

D3 y D4 solo o en combinación tampoco enseñan ni sugieren un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende: ...en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos; en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50); en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática; en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos; en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm² en donde el ensamble forma contenedores que tienen un área superficial base mayor a 100 cm², como se reclama en la reivindicación independiente 18.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 18 son novedosas y proporcionan un nivel inventivo sobre la combinación de D3 y D4.

Así las cosas, es claro que existe por lo menos una diferencia entre la presente invención y los documentos D3 y D4, ajustándose de este modo a las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486 y cumpliendo con el principio de novedad absoluta, razón por la cual dichas reivindicaciones independientes 1, 16, 17 y 18 se consideran como novedosas a la luz de las anterioridades D3 y D4.

De acuerdo con lo definido en los párrafos anteriores, queda claro que la combinación de los documentos D3 y D4 no llevaría a obtener la presente invención como se encuentra definida en las reivindicaciones independientes 1, 16, 17 y 18, ya que dichas divulgaciones son insuficientes y la única forma de llegar a la presente invención es por medio de un análisis de tipo retrospectivo o “hindsight”, el cual es totalmente inaceptable y no se puede aplicar.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 18 también cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

6. Conclusiones

Considerando los argumentos indicados anteriormente, es claro que la invención descrita en las nuevas reivindicaciones 1 a 18 cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio. Así, respetuosamente se solicita que se reconozca la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial, y, por lo tanto, la Superintendencia de Industria y Comercio conceda el privilegio de patente para la invención titulada “*ENSAMBLE DE MÁQUINA DE MOLDEO POR SOPLADO PARA UNA MÁQUINA DE MOLDEO POR SOPLADO PARA MOVER UNA BASE DE MOLDE QUE FORMA LA BASE DE UN CONTENEDOR*” a nombre de AMCOR LIMITED.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*”, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos 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.

7. Anexos

7.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 reivindicaciones.

7.2 Comprobante de Pago Examen de Patentabilidad.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base de un contenedor, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende:

un cilindro de sobre-carrera (50) que mueve la base de molde (60) entre una posición de base extendida y una posición de base retraída; y

una varilla contra-estiramiento (74) movable entre una posición de varilla retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde el cilindro de sobre-carrera (50) define un centro hueco (52) en el cual se asienta una base de la varilla contra-estiramiento (74);

en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y

en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60);

en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos;

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50);

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática;

en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos;

en donde la base de molde (60) incluye una primera porción base (110), una segunda porción base (112), y un aislante (134) entre la primera y la segunda porciones base (110, 112); y

la primera porción base (110) define un primer paso (136) que recibe un refrigerante, en donde la segunda porción base (112) incluye un segundo paso (138) que recibe un líquido que calienta la segunda porción base (112), en donde la segunda porción base (112) incluye un elemento de calentamiento (152).

2. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la varilla contra-estiramiento (74) se monta de forma deslizable dentro del cilindro de sobre-carrera (50) o dentro de un cilindro contra-estiramiento (540) en donde el cilindro contra-estiramiento (540) termina antes de alcanzar el cilindro de sobre-carrera (50).

3. El ensamble de la reivindicación 2, en donde el cilindro contra-estiramiento (540) se conecta con el cilindro de sobre-carrera (50) con un adaptador (530) en donde el adaptador (530) se extiende dentro del cilindro de sobre-carrera (50).

4. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la varilla contra-estiramiento (74) se monta de forma deslizante dentro de un cilindro toroidal (50).

5. El ensamble de la reivindicación 1, en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se monta directamente en una estructura de la máquina de moldeo por soplado.

6. El ensamble de la reivindicación 1, en donde el ensamble además comprende un cuerpo principal que incluye una primera porción de montaje (34) que se acopla de forma fija con una segunda porción de montaje (36).

7. El ensamble de la reivindicación 1, en donde el cilindro de sobre-carrera es un cilindro toroidal (50), en donde el cilindro de sobre-carrera (50) incluye un reborde anular (54) que se extiende desde ahí mismo.

8. El ensamble de la reivindicación 1, en donde el cilindro de sobre-carrera (50) incluye un primer extremo y un segundo extremo opuesto al mismo, en donde la base de molde (60) está montada cerca al primer extremo, en donde la base de molde (60) se monta directamente en el primer extremo.

9. El ensamble de la reivindicación 6, que además comprende un receso (20) definido en la superficie externa del cuerpo principal, en donde el receso (20) coopera con un anillo de bloqueo de una unidad de soporte del molde, acoplando la unidad de soporte de molde al cuerpo principal, en donde el cuerpo principal incluye una porción de base (12) y una porción de cabeza (14) acoplada a la misma, en donde el receso (20) se define en la porción de cabeza (14).

10. El ensamble de la reivindicación 1, en donde el dispositivo contra estiramiento (70) incluye una base montada de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50), y una varilla contra estiramiento (74) que se extiende desde la base, en donde la varilla contra estiramiento (74) se extiende a través y fuera de dentro de una apertura (62) definida por la base de molde (60) cuando el dispositivo contra estiramiento (70) está en una posición extendida, en donde la varilla contra estiramiento (74) no se

extiende fuera de dentro de la apertura (62) cuando el dispositivo contra estiramiento (70) está en una posición retraída.

11. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la base de molde (60) se acopla al cilindro de sobre-carrera (50) con un collar (56).

12. El ensamble de la reivindicación 1, en donde:
la base de molde (60) incluye una primera porción base (110) que define aperturas (114) allí y una segunda porción base (112) que incluye una pluralidad de proyecciones (116);

las proyecciones (116) no se extienden a través de las aperturas (114), o no se extienden a través de las aperturas (114), cuando la segunda porción base (112) está en una posición retraída; y

las proyecciones (116) se extienden a través de las aperturas (114) cuando la segunda porción base (112) está en una posición extendida.

13. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la base de molde (60) incluye un pistón (180) que se mueve entre una posición retraída dentro de la base de molde (60) a una posición extendida en la cual el pistón (180) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60).

14. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la base de molde (60) incluye una primera porción (110) y una segunda porción (112), en donde la segunda porción (112) se mueve con relación a la primera porción (110).

15. El ensamble de la reivindicación 1, en donde la base de molde (60) define un agujero (62) que se extiende a través de la misma.

16. Un método para moldear por soplado un recipiente, que comprende:
insertar una preforma en un molde (610) suspendido encima de un ensamble sobre-carrera/contra-estiramiento (10/510) acoplado a una máquina de moldeo por soplado;

cerrar el molde (610);

soplar la preforma en el molde (610) cuando una base de molde (60) se ubica fuera de dentro del molde (610) por un cilindro de sobre-carrera (50/512) del ensamble (10) dispuesto en una posición retraída;

guiar la preforma dentro del molde (610) con una varilla contra estiramiento (74/550) a medida que la preforma se estira dentro del molde (610);

retraer la varilla contra estiramiento (74/550) fuera del interior del molde (610) a medida que la preforma es estirada;

después que la preforma se ha estirado a una posición final, mover la base de molde (60) dentro del molde (610) con el cilindro de sobre-carrera (50);

después que se ha formado una base del contenedor, mover la base de molde (60) fuera del interior del molde (610) con el cilindro de sobre-carrera (50);

abrir el molde (610); y

remover el recipiente del molde (610), que además comprende guiar la preforma dentro del molde (610) con la varilla contra estiramiento (74) montada de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50), que además comprende retraer la varilla contra estiramiento (74) dentro del cilindro de sobre-carrera (50) a medida que la preforma es estirada;

en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y

en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60);

en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos;

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50);

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática;

en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos;

en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm² en donde el ensamble forma contenedores que tienen un área superficial base mayor a 100 cm².

17. Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende:

un cilindro de sobre-carrera (50) que mueve la base de molde (60) entre una posición de base extendida y una posición de base retraída; y

una varilla contra-estiramiento (74) movable entre una posición de varilla retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde el cilindro de sobre-carrera (50) define un centro hueco (52) en el cual se asienta una base de la varilla contra-estiramiento (74);

en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y

en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60);

en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos;

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50);

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática;

en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos;

en donde la base de molde (60) define un paso (170) que se extiende a través de la misma permitiendo que el flujo de aire pase fuera de dentro del cilindro de sobre-carrera (50) a una superficie externa de la base de molde (60).

18. Un ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) configurado para montarse en una máquina de moldeo por soplado para mover una base de molde (60) configurada para formar una base contenedora, en donde el ensamble de máquina de moldeo por soplado (10) comprende:

un cilindro de sobre-carrera (50) que mueve la base de molde (60) entre una posición de base extendida y una posición de base retraída; y

una varilla contra-estiramiento (74) movable entre una posición de varilla retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60); en donde el cilindro de sobre-carrera (50) define un centro hueco (52) en el cual se asienta una base de la varilla contra-estiramiento (74);

en donde dicho cilindro de sobre-carrera (50) mueve la base de molde (60) a lo largo de un eje longitudinal del ensamble (10) entre dicha posición de base extendida y dicha posición de base retraída; y

en donde dicho dispositivo de contra-estiramiento (70) es como dicha varilla contra-estiramiento (74) movable a lo largo del eje longitudinal entre una posición retraída en la cual la varilla contra-estiramiento (74) no se extiende fuera de dentro de la base de molde (60), y una posición extendida, en la cual la varilla contra-estiramiento (74) se extiende fuera de dentro de la base de molde (60);

en donde la máquina de moldeo por soplado es una máquina de moldeo por soplado de dos pasos;

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) se monta de forma deslizante dentro del cilindro de sobre-carrera (50);

en donde el dispositivo contra estiramiento (70) y el cilindro de sobre-carrera (50) se mueven con aire, un resorte, un servo, o una actuación neumática;

en donde el cilindro de sobre-carrera (50) se mueve verticalmente sobre un rango de hasta 50 mm dentro de un tiempo de actuación de no más de 150 milisegundos;

en donde un área del cilindro de sobre-carrera (50) es mayor a un área superficial máxima de la base de molde (60) como se proyecta en una superficie plana, en donde el área proyectada de la base de molde (60) en una superficie plana no es mayor a 110 cm^2 en donde el ensamble forma contenedores que tienen un área superficial base mayor a 100 cm^2 .



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2016/0001450

Recibo: 18-18752

Fecha: 13/03/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 161873

CUS: 321529135

Patente PCT

ENSAMBLE DE MÁQUINA DE MOLDEO POR SOPLADO PARA UNA MÁQUINA DE MOLDEO POR SOPLADO
PARA MOVER UNA BASE DE MOLDE QUE FORMA LA BASE DE UN CONTENEDOR

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400