



No. 16-050109- -00003-0000

Fecha: 2016-05-27 16:04:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

As. 135.609

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **16 050.109**– solicitud de patente de invención a favor de **BALL CORPORATION**. Título: **APARATO Y MÉTODO PARA ORIENTAR LA TAPA FINAL DE UN ENVASE DE BEBIDAS Y LA APLICACIÓN DE SIGNOS EN UNA UBICACIÓN PREDETERMINADA.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 3429 notificado por fijación en lista el 5 de Abril de 2016.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para superar cada una de las objeciones del Señor Examinador:

Resumen

En primer lugar, se solicita la modificación del resumen de la siguiente forma:

La invención proporciona un aparato y método para orientar y decorar tapas finales de envases. Más específicamente, la presente invención se relaciona con aparatos y métodos usados para rotar tapas finales de envases hasta una orientación predeterminada para asegurar que las decoraciones sean aplicadas en áreas predeterminadas, específicas de las tapas finales. De esta forma, las

decoraciones no son obstruidas o interrumpidas por una pestaña de jalado o por una porción con línea de partición de la tapa final. En una modalidad, se proporciona un aparato que comprende un equilibrador operable para recibir la tapa final y colocar la tapa final en un soporte;; un orientador, el orientador operable para recibir el soporte y gire la tapa final a una orientación predeterminada, un dispositivo de revestimiento que opera para aplicar un material que forma una capa base para una porción predeterminada de la superficie exterior de la tapa final; una impresora que puede funcionar para transferir una imagen a la parte predeterminada de la tapa final; y al menos un curador operable para curar el material de capa de base y la imagen

La invención es útil en el campo de los envases para bebidas.

Reivindicaciones

En primer lugar, se han eliminado del pliego reivindicatorio las expresiones “sustancialmente”, “aproximadamente”, “que opera”, “operable para” y “utilizado para”, con el fin de definir la invención de forma más clara y sin hacer referencia alguna a los usos dados a la invención.

Sin embargo, resulta preciso aclarar, haciendo referencia a la objeción a la expresión “al menos”, que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier método o dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las reivindicaciones. Así, la expresión “al menos” no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; esta expresión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un método o dispositivo comprende o no al menos un curador.

Por otro lado, la redacción de la reivindicación 1 ha sido modificada de forma que se define claramente una secuencia de pasos, para los que se definen sus características esenciales. Cualquier condición o particularidad adicional que no se haya mencionado en dicha reivindicación, no resulta esencial para la invención y por lo tanto no resulta necesario incluirla en las reivindicaciones.

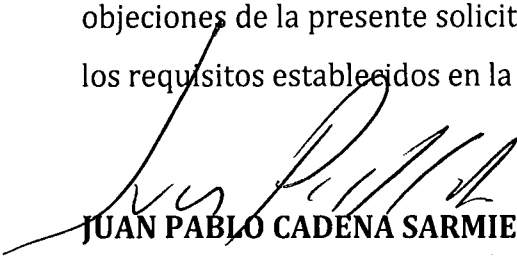
Ahora con respecto a la objeción dirigida a las reivindicaciones 1, 4 y 9, es preciso mencionar que las características dirigidas a los cabezales de impresión y orientación se incluyen como limitaciones a pasos del método, en donde dichas limitaciones corresponden a condiciones específicas bajo las cuales deben realizarse dichos pasos.

Con respecto a la observación referente a las características funcionales presentes en las reivindicaciones 2, 3, 6, 11, 13, 14, 16 y 18 a 20, se debe mencionar que la tabla en la página 78 de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho establece que las características funcionales deben estar en las reivindicaciones cuando para un técnico versado en la materia no sea obvio el funcionamiento de las partes de la invención o su relación estructural.

Por otro lado, el numeral 2.6.5.15, de la Guía antes citada, establece que “Cuando la reivindicación menciona un elemento en relación con su función, sin precisar la estructura, se considera que tal reivindicación se refiere a todo elemento que permita cumplir la función, salvo que ese elemento se precise en la reivindicación” (énfasis añadido). De esta forma, una característica funcional puede definir una invención siempre y cuando en la misma reivindicación se mencione la estructura de la misma.

Sin perjuicio de lo anterior, se han modificado los fragmentos objetados, eliminando expresiones como “adaptada”, “operable” y “puede”, con el fin de definir de forma más clara las características esenciales de la invención. Por ejemplo, la frase “que está adaptada para la interconexión a un cuello de un recipiente de bebida” ha sido reemplazada por la frase “que es interconectada a un cuello de un recipiente de bebida”, la cual define claramente una relación estructural a través de una interconexión entre elementos. Este mismo argumento puede ser repetido para todos los fragmentos identificados como características funcionales en el oficio técnico.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un método de orientar y decorar una tapa final para un recipiente de bebida, que comprende:

proporcionar un tapa final que comprende un rizo periférico, una pared de plato que se extiende hacia abajo desde el rizo periférico, un avellanado interconectado a un extremo inferior de la pared de plato, un panel central interconectado con el avellanado, un panel rasgable en el panel central, y una pestaña operativamente conectada a una superficie exterior del panel central;

colocar un cabezal de orientación en contacto rotacional con una superficie exterior de la tapa final;

girar dicho cabezal de orientación y la tapa final a una orientación predeterminada;

asegurar la tapa final en dicha orientación predeterminada;

desacoplar dicho cabezal de orientación de la tapa final; y

decorar una parte predeterminada de la superficie exterior de la tapa final con una imagen.

2. El método de la reivindicación 1, en donde la decoración de una parte predeterminada de la superficie exterior de la tapa final comprende además:

formar una cavidad en una mantilla de impresión, en donde dicha cavidad recibe la pestaña;

fijar de forma desmontable dicha manta de impresión sobre un tambor de un dispositivo de revestimiento;

aplicar un material de revestimiento de base a una porción predeterminada de dicha mantilla de impresión; y

transferir el material de capa base a partir de dicha mantilla de impresión a la parte predeterminada de la superficie exterior de la tapa final.

3. El método de la reivindicación 1, en donde la decoración de una parte predeterminada de la superficie exterior de la tapa final comprende además:

formar una cavidad en una mantilla de impresión, donde dicha cavidad recibe la pestaña;

fijar de forma desmontable dicha manta de impresión sobre un tambor de la impresora;

formar dicha imagen en un cabezal de impresión;

aplicar tinta a dicha imagen;

transferir la tinta desde dicho cabezal de impresión a una porción predeterminada de dicha mantilla de impresión; y

transferir la tinta desde dicha mantilla de impresión a la porción predeterminada de la superficie exterior de la tapa final.

4. El método de la reivindicación 3, en donde dicho cabezal de impresión comprende seis cabezales de impresión, y en donde cada cabezal de impresión recibe un color o un tipo de tinta diferente.

5. El método de la reivindicación 3, que comprende además fijar de forma desmontable una pluralidad de mantillas de impresión adicionales con cavidades para dicho tambor de dicha impresora, en donde la pluralidad de mantillas de impresión son fijadas de forma desmontable a una circunferencia de dicho tambor de dicha impresora, y en donde una pluralidad de tapas finales son decoradas de forma simultánea.

6. El método de la reivindicación 1, que comprende además colocar la tapa final en un molde de troquel que evita selectivamente la rotación y el movimiento de la tapa final.

7. El método de la reivindicación 1, donde rotando la tapa final a dicha orientación predeterminada comprende además la rotación de la tapa final hasta que un eje-Y de la tapa final esté paralelo a un eje de referencia.

8. El método de la reivindicación 7, en donde un ángulo entre el eje Y y dicho eje de referencia es menor de 5 °.

9. El método de la reivindicación 1, en donde dicho cabezal de orientación comprende una parte de cuerpo, una parte de cara, una protuberancia formada en dicha porción de cara para recibir la pestaña de la tapa final, una parte cónica que se extiende desde dicha porción de cara a una parte inferior de dicha protuberancia y una pared que se extiende desde dicha parte inferior de la mencionada protuberancia de forma vertical a dicha porción de cara, y en donde al momento que el cabezal de orientación rota, la pestaña se desliza dentro de dicha protuberancia y se retiene en dicha protuberancia con dicha pared.

10. El método de la reivindicación 1, en donde la decoración de la parte predeterminada de la superficie exterior de la tapa final comprende la decoración de al menos uno de los paneles centrales, el panel rasgable, y la pestaña.

11. Un aparato para orientar y decorar una superficie exterior de una tapa final que es interconectada a un cuello de un recipiente de bebida, que comprende:

un orientador que incluye un cabezal de orientación que recibe una tapa final, dicho cabezal de orientación teniendo una geometría para ubicar y entrar en contacto con una pestaña interconectada a una superficie exterior de la tapa final y girar la tapa final a una orientación predeterminada, en donde dicho cabezal de orientación evita el giro de la tapa final de la orientación predeterminada; y

una impresora que transfiere una imagen a una parte predeterminada de la tapa final.

12. El aparato de la reivindicación 11, que comprende además:

un equilibrador para recibir la tapa final y ubicar la tapa final en un soporte, el soporte orientado para mover la tapa final a través del aparato y prevenir selectivamente la rotación de la tapa final;

un dispositivo de revestimiento para aplicar un material base de revestimiento a la porción predeterminada de la superficie exterior de la tapa final; y

al menos un curador para curar el material base de recubrimiento y la imagen.

13. El aparato de la reivindicación 11, en donde el cabezal de orientación comprende una parte de cuerpo, una parte de cara, una protuberancia formada en dicha porción de cara para recibir la pestaña de la tapa final, una parte cónica que se extiende desde dicha porción de cara a una parte inferior de la mencionada protuberancia y una pared que se extiende desde dicha parte inferior de la mencionada protuberancia de forma vertical a dicha porción de cara, y en donde el cabezal de orientación gira alrededor de un eje longitudinal de dicha porción de cuerpo.

14. El aparato de la reivindicación 11, en donde la impresora comprende además:

al menos un cabezal de impresión con la imagen formada sobre el mismo;

un entintador para transferir la tinta a la imagen sobre dicho cabezal de impresión; y

un tambor que tiene una circunferencia con una o más mantillas de impresión fijadas al mismo, dicha mantilla de impresión teniendo cada una a su vez una cavidad para recibir la pestaña interconectada a la superficie exterior de la mencionada tapa final, dicho tambor para mover dicha mantilla de impresión en contacto de rotación con dicho cabezal de impresión y la superficie exterior de la tapa final, en donde la imagen se transfiere de dicho cabezal de impresión a dicha mantilla de impresión y luego a la parte predeterminada de la tapa final.

15. El aparato de la reivindicación 11, en donde el soporte incluye una abrazadera que se aplica presión a la tapa final para sujetar la tapa final en la orientación predeterminada.

16. El aparato de la reivindicación 11, en donde el aparato orienta y decora de 1 a 5 tapas finales simultáneamente.

17. Una cabeza de orientación para un orientador para posicionar una tapa final en un proceso de decoración, que comprende:

una parte de cuerpo;

una parte de cara que comprende una superficie plana orientada en un plano generalmente perpendicular con respecto a un eje longitudinal de dicha porción de cuerpo; y

una protuberancia formada en una porción de dicha porción de cara, la protuberancia incluyendo una pared que se extiende desde la parte de cara hasta la parte inferior de la protuberancia, dicha protuberancia para entrar en contacto con la pestaña de una tapa final para girar la tapa final a una orientación predeterminada.

18. El cabezal de orientación de la reivindicación 17, en donde dicha porción de cara se desliza a través de una superficie exterior de la pestaña interconectada a la tapa final antes de que la protuberancia entre en contacto con la pestaña, en donde dicha parte de cara entra en contacto con la superficie exterior de la tapa final después de que la protuberancia entra en contacto con la pestaña, y en donde dicha parte de cuerpo es interconectable al orientador en el proceso de decoración de la tapa final.

19. El cabezal de orientación de la reivindicación 17, que comprende además:

una superficie inclinada que forma un primer lado de dicho bolsillo, en donde dicha superficie inclinada mueve la pestaña interconectada a la tapa final de dicha porción de cara al interior de dicha protuberancia; y

una abertura en un lado de la protuberancia, la abertura extendiéndose a través de una parte lateral del cabezal de orientación.

20. El cabezal de orientación de la reivindicación 17, en donde dicha pared se extiende verticalmente desde la parte inferior de dicha protuberancia a dicha porción de cara, en donde dicha pared retiene la pestaña interconectada a la tapa final en dicha protuberancia, y en donde dicha pared aplica una fuerza a una superficie lateral de la pestaña para girar la tapa final a la orientación predeterminada.