

Doctor

José Luis Salazar

Director de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-073149- -00005-0000

Fecha: 2015-08-21 16:50:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 21

Referencia: Expediente No. 14.073.149

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Tapa de espesor reducido para botella"

Solicitante: Frishman, Abe

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 21

DEL 26 DE MAYO DE 2015, OFICIO No. 5320 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador

1.1 Modificaciones no aceptadas

Su Despacho manifiesta que las reivindicaciones modificadas no fueron aceptadas por cuanto evidencian una ampliación de la invención en cuanto al intervalo 0,12 mm a 0,18 mm cuando solo se encuentra soporte para el rango 0,12 mm a 0,18 mm.

1.2 Reivindicaciones

Su Despacho manifiesta con relación a las reivindicaciones estudiadas que:

1.2.1. La reivindicación 4 describe una ventaja o un resultado a alcanzar, los cuales no son aspectos susceptibles de patente. Para mayor claridad, el producto reclamado se debe definir técnicamente mediante sus características estructurales. Se sugiere al solicitante eliminar la reivindicación citada.

1.2.2. La reivindicación 3 incluye la expresión: "...una o más formas en la superficie plana...", la cual es de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, lo que no permite compararlo con el estado de la técnica. Lo anterior, debido a que no se exponen las características estructurales de las formas en la superficie plana. Es decir, la expresión citada no es suficiente para comprender la configuración del elemento al que se refiere.

1.3 Novedad

El Examinador plantea que, después de realizada la búsqueda de anterioridades, encontró documentos que afectan la novedad de las reivindicaciones 1 a 6 de la presente solicitud.

Particularmente, el Examinador considera que los documentos BE 503.394 (D1), US 2.327.454 (D2) y US 2.233.904 (D3) afectan la novedad de la presente solicitud por cuanto:

"(...) las características esenciales de la tapa de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. Asimismo, los documentos antecedentes divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

☐ *Reivindicación 2: El corrugado comprende un desnivel que desciende desde la parte superior hasta la superficie plana (D1: Fig. 5; D2: Fig. 9; D3: Fig. 1).*

(...)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la tapa de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, los documentos antecedentes divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

□ *Reivindicación 6: La etapa de formación de corrugado en la superficie plana consiste en generar un desnivel que desciende desde la parte superior hasta la superficie plana en la parte interna (D1: Fig. 5; D2: Fig. 9; D3: Fig. 1).*

Las reivindicaciones 3 y 4 fueron afectadas en el numeral 5 de la presente comunicación."

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Reivindicaciones

En respuesta a las observaciones del su Despacho con relación a las reivindicaciones nos permitimos informarle que el solicitante ha decidido presentar un nuevo capítulo reivindicatorio modificado en el cual no aparece la reivindicación 4 original y la expresión "...una o mas formas en la superficie plana..." tampoco aparece.

Esta modificación se ha trabajado sobre la modificación presentada originalmente por el solicitante y que fue rechazada por su Despacho por un error mecanográfico que fue considerado como ampliación de la invención.

Comentarios a las modificaciones hechas a las reivindicaciones.

Reivindicaciones independientes 1 y 9

Las reivindicaciones 1 y 9 se han corregido para citar "... corrugado formado en una profundidad en la parte superior...". Esta modificación enfatiza que el corrugado de la tapa metálica citado desciende en la parte superior, de manera distinta a ser formado hacia arriba de la parte superior. El soporte para esta modificación se encuentra en los párrafos [0014; 0017; 0032-0034] de la descripción, así como también en la reivindicación 1 originalmente presentada en la solicitud internacional correspondiente.

Además, las reivindicaciones 1 y 9 se han modificado para citar que el corrugado formado hacia abajo en la porción superior esta a una profundidad en la porción superior "suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado.". Un objetivo

primario de la presente solicitud es suministrar una tapa metálica de "espesor reducido", donde el espesor se refiere al grosor del material que comprende la tapa. El soporte para esta modificación se encuentra al menos en el párrafo [0023] donde se describen tapas metálicas convencionales formados con un grosor de 0,21 mm - 0,23 mm, y donde las tapas metálicas de espesor reducido de ejemplo de acuerdo con las presentes reivindicaciones se describen como formadas con un espesor de aproximadamente 0,16 mm - 0,18 mm, que es aproximadamente 25% menos que el espesor utilizado en las tapas metálicas convencionales. También, en el párrafo [0027] de la descripción se establece de manera específica que las tapas metálicas de acuerdo con la presente invención se forman utilizando un 25% menos de material que las tapas metálicas convencionales.

Adicionalmente, con relación al lenguaje modificado referido a la deflexión o deformación contra las fuerzas perpendiculares hacia arriba desde el recipiente contra el corrugado, el corrugado reivindicado tiene la ventaja de volver rígida una lámina de material contra las fuerzas que son perpendiculares a la dirección del corrugado. Párrafo [0004]. Aunque esta ventaja del corrugado en una tapa metálica se encuentra en la sección de "Antecedentes" de la descripción, este párrafo también hace claridad que tal rigidez del material contra una fuerza perpendicular es un aspecto de las presentes reivindicaciones también:

"Las ventajas del corrugado que se presentan en forma implícita en la tapa metálica de la solicitud '533 se exponen en forma explícita en la presente descripción. Por consiguiente, la presente descripción describe una tapa metálica corrugada y sus ventajas.". Más aún, el párrafo [0020] de la descripción hace claridad adicional al exponer una tapa metálica mas delgada de acuerdo con los principios descritos suministra "El corrugado confiere refuerzo perpendicular a la dirección de corrugado al material.". De acuerdo con esto, ya que la descripción (ver, por ejemplo, párrafo [0014] expone que el corrugado reivindicado que comprende la superficie plana en desnivel 130 se forma hacia abajo en la tapa metálica (es decir, a "una profundidad deseada" como en el párrafo [0014] o una "profundidad de desnivel" como en el párrafo [0017]) o "un desnivel que desciende desde la parte superior hasta la superficie plana en la parte interna.". como en el párrafo [0034] siendo de esta manera inferior que en la parte superior de la tapa metálica, se sigue que las fuerzas perpendiculares a tal corrugada hacia abajo son fuerzas que se proyectan desde el interior del recipiente hacia arriba y perpendicular contra la superficie plana en desnivel descendente formada hacia abajo.

Reivindicación 2 y reivindicación 10:

Estas reivindicaciones se han corregido para citar de manera mas precisa que una "superficie de transición" en lugar de "partes de transición" una al lado de la otra conectan la superficie plana en desnivel con la parte superior de la tapa metálica. El soporte para esta modificación se puede encontrar en el párrafo [0014] de la descripción.

Reivindicación 3

Esta reivindicación se ha modificado para especificar una de las formas de ejemplo citadas en la descripción, específicamente una forma de estrella, que se puede encontrar en el párrafo [0021] de la descripción.

Estas reivindicaciones se han corregido para cambiar "0,12 mm a 0,18 mm" por "0,16 mm a 0,18 mm". El soporte para esta modificación se puede encontrar en el párrafo [0023] de la descripción, que también se cita por el examinador cuando se sugiere esta modificación.

Reivindicaciones 6 y 13

Estas reivindicaciones se han modificado de tal manera que la materia objeto original se ha suprimido y reemplazado con la materia objeto que cita que el material comprende una tapa metálica que tienen una dureza promedio mayor de 62 en una escala de dureza 30T. Más aún, la dependencia de estas reivindicaciones se ha corregido para hacerla depender directamente de su respectiva reivindicación independiente. El soporte para estas modificaciones se puede encontrar en el párrafo [0024] de la descripción, favor notar que en esta descripción no existe limitación de esta dureza de ejemplo que esta limitada a las modalidades que tienen anillos concéntricos del tipo citado en las anteriores reivindicaciones 6 y 13.

Comentarios hechos a las objeciones planteadas en la acción oficial

Modificaciones

En relación con el error del rango 0,12 mm a 0,18 mm, como ya se mencionó, este rango se cambió por el correcto 0,16 mm a 0,18 mm.

Claridad

También como ya se mencionó las reivindicaciones 3 y 4 originales fueron modificadas de acuerdo con el artículo 34 del PCT. Por lo tanto la redacción objeto ya no hace parte del capítulo reivindicatorio que ahora se presenta.

2.2 Novedad

La novedad de una solicitud está legalmente definida en el Artículo 16 de la Decisión 486 así: *“una invención se considerará 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...”*

En virtud de la anterior definición, consideramos que los documentos D1, D2 y D3 no constituyen documentos del arte previo que afecten la novedad de la presente solicitud.

Por favor note que todas las objeciones presentadas se han hecho con base en la reivindicación 1 originalmente presentada en la solicitud PCT y no con base en la reivindicación uno de la modificación de acuerdo con el artículo 34 del PCT. El solicitante desea lamentar que se haya perdido tiempo en este tema, teniendo en cuenta que es claro que la corrección a la reivindicación 1 de acuerdo con el artículo 34 alteró el alcance de la reivindicación de manera significativa y que el error que se cometió era simplemente un error de digitación y de ninguna manera que pretendió ampliar el alcance de la invención.

De acuerdo con lo anterior el solicitante manifiesta su deseo de que en caso de que se encuentren objeciones al nuevo capítulo reivindicatorio se le brinde la oportunidad de responderlas con una nueva notificación de acuerdo con el artículo 45 de la Decisión 486.

Referencia D1 (BE503.394)

Primero, con relación a la referencia D1, esta referencia no describe las características combinadas de las reivindicaciones 1 y 8 independientes modificadas. En principio se desea manifestar que D1 de ninguna manera describe ni sugiere que el "top 6" descrito allí se forme con una estructura que se "formado en una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado.", tal como lo citan las actuales reivindicaciones modificadas. Tal como se discute en la descripción del solicitante, esto es crucial para la construcción de una tapa metálica que tenga un espesor más delgado que una tapa metálica convencionalmente formada. Tal como se discute en la descripción de la presente solicitud, las tapas metálicas convencionales típicas se han conformado durante décadas de un espesor de aproximadamente 0,24 mm a 0,28 mm cuando se utiliza material de placa de estaño que tiene una dureza de aproximadamente 61 en una escala de dureza de 30T. Sin embargo, si el espesor (es decir, calibre) de una tapa metálica formada del mismo material, que tiene la misma dureza, se reduce el 25% a un espesor de aproximadamente 0,16 mm a 0,18 mm, entonces, tal material más delgado, cuando todos los otros factores son iguales, se deformará ciertamente contra la presión interna de un líquido presurizado mantenido en el recipiente sobre el cual se fija la tapa (fuerza perpendicular contra el corrugado), tal como se discutió en la presente discusión. En claro contraste con las presentes reivindicaciones y descripción, D1 describe de manera específica el uso de materiales más suaves para las tapas que se discuten aquí, en lugar de materiales más duros. Por ejemplo, en el párrafo que inicia en el renglón 36 de la página 3 D1 se discute específicamente el uso de aluminio, el cual es mucho más suave que la dureza de los materiales que se discuten en la presente descripción, aún para tapas metálicas convencionales, mucha menor dureza que las tapas metálicas de acuerdo con las presentes reivindicaciones. Más aún, el espesor de este material más suave en D1 se describe como 0,008 pulgadas (0,203 mm), lo cual es significativamente más grueso que el espesor de 0,16 -0,18 mm que se describe en la presente solicitud.

Adicionalmente, y fundamental para D1, es que el diseño de las tapas en D1 se selecciona para comprender una "ranura 7 en la cual se introduce mediante flujo un compuesto de cierre 8" tal como se establece en el párrafo que inicia en el renglón 20 de la página 4 de D1. Así, esta "ranura 7" formada entre la "parte superior 6" y el borde externo de la tapa es

simplemente para contener el "compuesto 8" en esta de tal manera que este no sobrefluya hacia el interior del recipiente. Esto es claro especialmente ya que el foco de D1 es suministrar "un área localizada que se forma cuando el compuesto de cierre es comprimido en un mayor grado que el grado al cual se comprime el resto del compuesto de cierre, como resultado de lo cual, se produce un sello de vacío en el área localizada de mayor compresión del compuesto de cierre". (Párrafo que inicia en el renglón 11, página 2, de D1). Así, no hay nada en D1 que ni siquiera sugiera una tapa metálica con el corrugado reivindicado de las presentes reivindicaciones, con los rasgos estructurales específicos y las características ahora citadas en las presentes reivindicaciones. Aún más básico de cada una de estas enseñanzas de D1 es que la "área localizada" donde "el compuesto de cierre se comprime en mayor grado", en combinación con el material más suave tal como el aluminio utilizado para las tapas, se selecciona todo para *suministrar expresamente sellos de vacío* en los recipientes, y no sellos en los recipientes presurizados que tienen fuerzas ejercidas hacia arriba y perpendiculares al corrugado de las tapas metálicas citadas en las presentes reivindicaciones. A este respecto, D1 está dirigido específicamente a "el cierre de botellas, jarros o recipientes similares, tales como jarros para preservación o jarros destinados a otros alimentos, y, en particular, a recipientes cerrados mediante sello con vacío (página 1, renglones 1-4), ninguno de los cuales se dirige o aún involucra tapas para recipientes presurizados que tengan fuerzas que se ejerzan perpendiculares a una tapa metálica que tape tal recipiente presurizado".

De acuerdo con esto, no existe nada en D1 que enseñe ni sugiera una tapa metálica que tenga un corrugado "formado en una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado" tal como se cita en las reivindicaciones actualmente modificadas. De manera adicional, la combinación del corrugado estructural citado en las presentes reivindicaciones con un espesor reducido de material para la tapa metálica, así como también con una dureza incrementada, comparada con las enseñanzas de D1 y que se citan actualmente en las actuales reivindicaciones dependientes, también suministra una combinación única para las tapas metálicas de tales recipientes no encontradas ni enseñadas en la técnica anterior. Por al menos cada una de estas diferentes razones, las actuales reivindicaciones modificadas son novedosas e inventivas divulgadas en el documento D1.

Referencia D2 (US 2.327.454):

Segundo, con respecto a la referencia D2, las recientemente modificadas reivindicaciones independientes 1 y 8 enfatizan que la tapa metálica reivindicada es una tapa metálica que difiere estructuralmente de una tapa metálica convencional que tenga un espesor (es decir, calibre) convencional que es significativamente mayor que el espesor de la tapa metálica de las presentes reivindicaciones. De manera específica, las reivindicaciones 1 y 8 se han modificado para enfatizar que "formado en una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado". En contraste, la tapa D2 ni siquiera sugiere disminuir el espesor (calibre) de la tapa para formar la tapa metálica corrugada más delgada citada en las presentes reivindicaciones. La única mención en D2 para reducir el uso de metal para la tapa descrita es utilizar menos metal *al hacer la "falda" más corta*, pero no al disminuir el espesor total del material utilizado para la tapa. (Ver col.1, renglones 30-33 de D2). Simplemente enseñar la reducción de la longitud de la falda para que sea más corta que en las tapas convencionales ciertamente no es ninguna motivación para que una persona medianamente versada en el campo técnico reduzca el espesor de la tapa misma. Tal como se discutió en la descripción de la presente solicitud, para reducir el espesor de una tapa metálica lógicamente se disminuye la resistencia de la tapa metálica, si se asume que las tapas metálicas tienen el mismo diseño, forma y material. Por lo tanto, la presente invención suministra un diseño estructural inventivo para una tapa metálica de tal manera que cuando se reduce el espesor del material en aproximadamente el 25%, el diseño estructural único de la tapa metálica de las presentes reivindicaciones se desempeña sustancialmente igual a la tapa metálica más gruesa que tiene una estructura convencional. Por lo tanto, D2 no enseña ni sugiere una tapa metálica de calibre reducido del tipo suministrado por las reivindicaciones actualmente modificadas.

Otra diferencia estructural específica de la tapa de la referencia D2 con respecto a la tapa metálica de las presentes reivindicaciones son las "costillas anulares" (denotadas como ítems 5 y 6) en D2 que están formadas hacia arriba desde la parte superior de la tapa. (Ver col.1, renglones 50-51, de D2). Esto en total contraste con el corrugado de la tapa metálica de las presentes reivindicaciones, que se forma hacia abajo en la superficie plana de la tapa metálica actualmente reivindicada. Para las tapas metálicas de acuerdo con la presente

invención, el corrugado en estas tapas metálicas se define como el desnivel que se forma hacia abajo "a una profundidad deseada" (párrafo [0014]) o de otra forma "que desciende de la parte superior" (párrafo [0034]) y de manera similar la falda se define como formada "se extiende hacia abajo desde la parte superior 110" (párrafo [0013]). Por lo tanto, de acuerdo con las presentes reivindicaciones tal como se modificaron tanto el desnivel como la falda se forman hacia abajo desde la parte superior. Sin embargo, D2 no describe ni sugiere tal tapa metálica corrugada. En contraste, D2 describe múltiples corrugados que se extienden *hacia arriba* desde la "parte superior" equivalente de la tapa metálica en D2, y por lo tanto no se describe ni sugiere la misma estructura como la tapa metálica de las presentes reivindicaciones. En claro contraste, las costillas 5, 6 anulares hacia arriba de D2 se requieren específicamente para ser formadas *hacia arriba* con el fin de crear un "ranura receptora del compuesto sellante". Adicionalmente, las presentes reivindicaciones se han modificado para enfatizar que el corrugado de la parte superior de la tapa metálica reivindicada está a una *profundidad dentro* de la parte superior de la tapa metálica, y por lo tanto es claramente no formado *hacia arriba desde* la parte superior de la tapa metálica tal como se enseña en D2. Esta es una diferencia estructural crucial en la formación de las costillas 5, 6 anulares en D2 versus el corrugado formado hacia abajo en la parte superior de la tapa metálica de las presentes reivindicaciones, ya que el corrugado hacia abajo de las presentes reivindicaciones le aporta resistencia estructural cuando el espesor de la tapa metálica se reduce por debajo de lo que se utiliza convencionalmente para las tapas metálicas anteriores contra "la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende".

Adicionalmente, en D2 la "porción deprimida" está de hecho configurada para *sobresalir hacia arriba* bajo presión interna de los contenidos del recipiente. (Ver col.2, renglones 1-3, de D2). En contraste, la tapa metálica corrugada de las presentes reivindicaciones está expresamente configurada con una superficie plana en desnivel que tiene "corrugado formado en una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende". Fundamentalmente, las "ranuras receptoras del compuesto sellante" suministradas por las costillas 5, 6 hacia arriba en D2 no suministran el tipo de corrugado situado en las presentes reivindicaciones, por que las presentes reivindicaciones el corrugado se suministra específicamente para ser suficiente para reforzar la parte interna de la tapa *contra deflexión* originada por las fuerzas del recipiente perpendiculares al

corrugado que desciende, en lugar de ser específicamente configurado para sobresalir hacia arriba con tales fuerzas. Esto es por que las "ranura" en D2 creadas por las costillas 5, 6 que se proyectan hacia arriba se requieren expresamente para ser ubicadas directamente por encima de la parte superior anular del recipiente con el fin de conformar el "compuesto sellante 12" en la superficie sellante del recipiente. (Ver col. 1, renglones 52-55, de D2). Ya que estas ranuras dirigidas en D2 se requieren para formarse sobre la parte superior anular del recipiente, ellas no suministrarían corrugado de la parte interna de la tapa suficiente para reforzar la porción interna de la tapa contra la deflexión proveniente de fuerzas perpendiculares causadas por la presión interna de los contenidos del recipiente. Esto se evidencia adicionalmente en la Fig. 4 de D2 la cual ilustra que la tapa de D2 esta de hecho *destinada a deformarse hacia arriba* mientras que las ranuras formadas directamente sobre la parte superior anular del recipiente operan en conexión con el compuesto sellante 12 para mantener un sello. De hecho, D2 establece que estas costillas actúan como una bisagra cuando el centro de la tapa se desvía hacia arriba. Las costillas 5, 6 expresamente diseñadas en la tapa para actuar a propósito *como una bisagra* cuando la tapa se desvía hacia arriba muy ciertamente no suministran corrugado suficiente para refuerzo contra tal deflexión.

En resumen, las costillas 5, 6 anulares formadas hacia arriba, las ranuras dirigidas sobre la parte superior del recipiente suministradas por las costillas, y otras características de la tapa de D2, están todas expresamente diseñadas para suministrar un sello mientras la tapa es intencionalmente desviada o deformada hacia arriba como resultado de la presión interna del recipiente. Por lo tanto, la tapa en D2 está destinada a desviarse o de otra manera deformarse hacia arriba. En completo contraste, la tapa metálica de las presentes reivindicaciones está diseñada para reforzarse contra tal deflexión en primer lugar, evitando de esta manera la necesidad de las costillas 5, 6 que se desempeñan como una "bisagra" en la tapa de D2 con el fin de mantener un sello adecuado por que la tapa de D2 no se refuerza contra tal deflexión hacia arriba. El refuerzo contra la deflexión hacia arriba suministrado por el corrugado específico citado en las presentes reivindicaciones evita por lo tanto la necesidad de las costillas 5, 6 hacia arriba y la correspondiente ranura sellante que ellas crean para mantener un sello sobre el recipiente. Por al menos cada una de estas diferentes razones, las reivindicaciones actualmente modificadas son inventivas sobre la divulgación de la referencia D2.

Referencia D3 (US 2.233.904):

Con respecto a la referencia D3, la reivindicación 1 y 9 modificadas enfatizan que la superficie plana en desnivel en la tapa reivindicada comprende "un espesor uniforme en toda su extensión". Además, las reivindicaciones corregidas enfatizan que esta superficie plana en desnivel "se ubica completamente por debajo de una superficie inferior de la parte superior" de la tapa metálica. La referencia D3 no describe ninguna de estas características estructurales. Específicamente, es claro en D3 que cualquier corrugado suministrado en las tapas metálicas descritas allí no se suministre con una superficie plana en desnivel que comprenda un grosor uniforme en toda su extensión. En contraste, se puede ver fácilmente de las Figuras 1 y 3 de D3 que el corrugado está destinado a suministrar múltiples crestas a través de la superficie de la tapa metálica. Adicionalmente, es igualmente claro de las figuras en D3 que estas crestas dan como resultado un corrugado que no podría cumplir con las características actualmente reivindicadas de una superficie plana en desnivel uniforme ubicada completamente por debajo de la superficie superior de la tapa metálica. En su lugar, las crestas que comprenden el corrugado en D3 se alinean con la superficie superior de la tapa metálica en múltiples sitios (por ejemplo, los picos de las crestas o los lomos que comprenden el corrugado de la tapa en D3).

Adicionalmente, las reivindicaciones actualmente modificadas citan que el espesor o "calibre" de la tapa metálica reivindicada es de un "calibre reducido", lo que significa que el espesor de la tapa metálica es menor que el espesor usual utilizado para las tapas metálicas. Más específicamente, las reivindicaciones actualmente modificadas citan que aún con tal calibre reducido en el espesor de las tapas metálicas reivindicadas, el corrugado se estructura "suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado." en contraste, D3 establece de manera específica que el grosor de sus tapas metálicas es convencional. (Ver col. 2, renglones 29-33, de D3). Además, el uso de múltiples crestas o "lomos", se desea en D3 en lugar de una superficie plana en desnivel uniforme por que una vez que la tapa metálica es "ondulada" los "lomos" (por ejemplo "lomo 16") se utilizan para empujar el recubrimiento de corcho hacia la esquina interna de la boca de la botella. (Col. 3, renglones 12-28, de D3). Este deseo de tener "lomos" es una sugerencia contra el uso de una superficie plana en desnivel con un espesor uniforme tal como se cita en las reivindicaciones actualmente modificadas. Por lo tanto, por al menos

cada una de estas diferentes razones, las reivindicaciones actualmente modificadas también son inventivas sobre la divulgación de la referencia D3.

Finalmente, la presente invención también posee nivel inventivo cuando los documentos D1, D2 y D3 se consideran combinados en cualquier orden.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C/No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: - Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones
- Formulario de modificación
- Recibo de pago por modificación voluntaria

CR/BOGDMS #2997290-V1-P2014_000014-MEMORIAL_DE_RESPUESTA_A_AUTO_DE_FONDO DOC

REIVINDICACIONES ENMENDADAS PARA NACIONALIZACIÓN

(Modificado para fondo)

1. Una tapa metálica de espesor reducido para la abertura de un recipiente que comprende:

una parte superior,

una parte interna que se encuentra junto a la parte superior,

una parte externa que se encuentra junto a la parte superior y que forma una falda anular que desciende desde la parte superior,

QUE SE CARACTERIZA POR:

la parte interna comprende una parte central que comprende una superficie plana en desnivel; y

la superficie plana en desnivel presenta un espesor uniforme en toda su extensión y se ubica completamente por debajo de una superficie inferior de la parte superior; la parte interna comprende corrugado formado en una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado.

2. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la que el corrugado comprende una superficie de transición formada una junto a otra desde la parte superior hasta la superficie plana en desnivel.

3. La tapa metálica de la reivindicación 2, en la que el corrugado comprende una forma decorativa formada en la superficie plana.

4. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la que la tapa metálica tiene un espesor en el intervalo de 0,16 mm a 0,18 mm.

5. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la que la superficie plana en desnivel comprende una única superficie paralela a la superficie superior de la parte superior de la tapa metálica.

6. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la que el corrugado comprende anillos concéntricos formados en la parte superior a una profundidad deseada que avanza desde la falda hacia el centro de la tapa metálica.

7. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la el material que comprende la tapa metálica tiene una dureza promedio mayor que 62 en una escala de dureza 30T.

8. La tapa metálica de la reivindicación 1, en la que la superficie plana en desnivel se ubica por debajo de la parte superior de forma tal que una superficie superior de la superficie plana en desnivel se encuentre al menos una distancia igual al espesor de la superficie plana en desnivel por debajo de una superficie inferior de la parte superior.

9. Un método para fabricar una tapa metálica de espesor reducido para un recipiente que comprende:

dar forma a una lámina de material metálico para obtener una parte superior, una parte interna que se encuentra junto a la parte superior y una parte externa que se encuentra junto a la parte superior y que forma una falda anular que desciende desde la parte superior;

QUE SE CARACTERIZA PORQUE el método comprende adicionalmente:

dar a la parte interna forma de parte central que comprende una superficie plana en desnivel, en la que la superficie plana en desnivel presenta un espesor uniforme en toda su extensión y se ubica completamente por debajo de una superficie inferior de

la parte superior; y

corrugar la parte interna a una profundidad en la parte superior suficiente para reforzar la parte interna contra su deformación, causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende cuando la tapa metálica comprende un grosor de 25% menos que el grosor de una tapa metálica sin corrugado.

10. El método de la reivindicación 9, en el que la etapa de formación de corrugado consiste en generar una superficie de transición para conectar una junta a otra la parte superior hasta la superficie plana en desnivel.

11. El método de la reivindicación 9, en el que la tapa metálica tiene un espesor en el intervalo de 0,16 mm a 0,18 mm.

12. El método de la reivindicación 9, en el que la superficie plana en desnivel comprende una única superficie paralela a una superficie superior de la parte superior de la tapa metálica.

13. El método de la reivindicación 9, en el que el corrugado comprende anillos concéntricos formados en la parte superior a una profundidad deseada que avanza desde la falda hacia el centro de la tapa metálica.

14. El método de la reivindicación 9, en el que el material que comprende la tapa metálica tiene una dureza promedio mayor que 62 en una escala de dureza 30T.

15. El método de la reivindicación 9, en el que la superficie plana en desnivel se ubica por debajo de la parte superior de forma tal que una superficie superior de la superficie plana en desnivel se encuentre al menos una distancia igual al espesor de la superficie plana en desnivel por debajo de una superficie inferior de la parte superior.

19

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☒

Persona Jurídica ☐

Frishman, Abe

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	2924 Cambridgeshire Carrollton, TX 75007	Carrollton
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificacionesbm.bogota@bakermckenzie.com		



Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

79.143.366

20.281

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
AV. 82 No. 10 62 Piso 5	Bogota	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificacionesbm.bogota@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

2

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14.073.149

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento un pliego reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones.

☐

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Alvaro Correa Ordoñez

Nombre y apellidos

79.143.366

C.C.

Firma

20.281

Tarjeta Profesional

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0079256

Bogotá D.C., Julio 16 de 2015 - 08:30:13

RECIBIDO DE : BAKER

NI 900.532.339

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	14797	05/02/2015	185.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	14837	05/02/2015	109.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	14838	05/02/2015	109.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	14883	05/02/2015	23.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	14884	05/02/2015	23.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	30247	13/03/2015	13.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	30248	13/03/2015	13.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	30249	13/03/2015	13.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	30250	13/03/2015	13.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	30384	13/03/2015	640.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	40621	14/04/2015	5.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	40626	14/04/2015	5.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	40627	14/04/2015	5.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	40628	14/04/2015	5.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	55545	19/05/2015	478.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	69043	18/06/2015	2.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130344	09/12/2014	422.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130345	09/12/2014	422.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130346	09/12/2014	422.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130347	09/12/2014	422.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130502	09/12/2014	52.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130515	09/12/2014	106.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130516	09/12/2014	106.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	130517	09/12/2014	106.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	138348	24/12/2014	21.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	138349	24/12/2014	21.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	138350	24/12/2014	21.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	132.000.00	132.000.00
			\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-073149-00005-0000

Fecha: 2015-08-21 16:50:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 21

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

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 16 de 2015 - 08:30:18