

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **11069**

Ref. Expediente N° 14073149

Señor(a)
ABE FRISHMAN
notificacionesbm.bogota@bakermckenzie.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/047949				
Fecha de Presentación Internacional	24 de julio de 2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	14-073149-00000-0000	4 de abril de 2014
Reivindicaciones:	14-073149-00000-0000	4 de abril de 2014

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

	14-073149-00009-0000	16 de junio de 2016
Dibujos:	14-073149-00000-0000	4 de abril de 2014
Prioridad(es):	Pais: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 13/267,264 Fecha: 6 de octubre de 2011	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 14-073149-00009-0000 del 16 de junio de 2016).

Título de la solicitud: "TAPA DE ESPESOR REDUCIDO PARA BOTELLA" (Rad. 14-073149-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en un suministrar una tapa metálica para botellas que sea liviana pero que conserve su rigidez de tal manera que no pueda ser fácilmente doblada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tapa metálica que comprende una parte superior, una parte interna que se encuentra junto a la parte superior y que forma una superficie plana, donde dicha tapa metálica comprende el corrugado de la superficie plana, la cual es fabricada con un material que tiene una dureza promedio mayor a 62 sobre una escala de dureza 30T, y tiene un espesor en el rango de 0,16 a 0,18 mm.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 41/12.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 6 mencionan *“suficiente para suministrar refuerzo para endurecer la superficie plana en desnivel contra la deformación de la parte interna causada por fuerzas provenientes del recipiente perpendicular al corrugado que desciende al conferirle refuerzo perpendicular a la dirección de corrugado al material”* (reiv. 1, 6), *“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”* (reiv. 6) los cuales se refieren a resultados a alcanzar y no definen al producto ni al método reclamado, ya que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 6 a 9 mencionan un procedimiento pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y las condiciones técnicas específicas. Se sugiere modificar.

Expresiones como *“el material que comprende la tapa metálica tiene una dureza promedio mayor de 62 sobre una escala de dureza 30 T, y tiene un espesor en el rango de 1,16 a 0,18”*, *“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”*, *“que comprende un anillo concéntrico, en la parte interna a una profundidad en la parte superior”* presentes en la reivindicación 6 y *“la superficie plana en desnivel comprende*

Página 3 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

una única superficie paralela a una superficie superior de la parte superior de la tapa metálica” (reiv. 8) no definen el método reclamado, por el contrario son características de producto. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia menciona lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 6 de abril de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US2327454	“Padless crown cap”	24/08/1943
D3	WO2009/009429	“Low Gauge Crown Cap”	15/01/2009

El documento D2 divulga una nueva forma de una tapa de corona capaz de proveer un sello satisfactorio para líquidos y gases (resumen).

El documento D3 divulga una tapa de corona que puede usar menos acero que una corona de corona convencional. Una tapa de corona comprende una cubierta formada por una dureza incrementada, que incluye una falda periférica, un panel redondo formado integralmente con la falda, incluyendo el panel de una a tres ranuras radialmente simétricas formadas en la misma, cada ranura separada de una parte de contacto del panel que está adaptado para contactar el borde de una botella al aplicar la tapa de la corona en la botella, y un forro ubicado en la parte inferior del panel. Los surcos radialmente simétricos pueden ser circulares (resumen).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una tapa metálica de espesor reducido para la abertura de un recipiente que comprende (...)”* (Ver pág. 20 del radicado N° 14-073149-00009-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Una tapa metálica de espesor reducido para la abertura de un recipiente que comprende:	Tapa de cierre de metal para sellar el cuello de una botella, lata o recipiente similar que comprende una porción de cuerpo y una porción de faldón de sujeción de boca de recipiente, que comprende:	Una tapa corona (10a) de peso ligero, de tipo engastable, para aplicarla a una botella de vidrio que contiene una bebida; dicha tapa incluye:
Una parte superior;	Como se observa en las figuras la tapa cuenta con una parte superior (5) (Fig. 7);	Un armazón (12a) (Párr. [0022]);
Una parte interna que se encuentra junto a la parte superior;	Una parte interna que se encuentra junto a la parte superior (15) (Fig. 7)	El recubrimiento (14) se encuentra colocado en el lado inferior del panel (20a) (Párr. [0030], línea 3);
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:	(...) una falda de adelgazamiento (6) que termina en su borde inferior en una porción acampanada hacia afuera y se pliega en la manera habitual (8) (Pág. 1, Col. 2, línea 54 a Col. 3, línea 2).	El armazón incluye un panel circular (20a), una falda (30) y un reborde (32). La falda (30) se extiende en forma descendente desde la periferia del panel (20a) (Párr. [0022], líneas 2 a 4)
El material que comprende la tapa metálica tiene una dureza promedio mayor de 62 sobre una escala de dureza 30T, y tiene un espesor en el rango de 0,16 a 0,18 mm;	No menciona	Un armazón formado por un material que contiene acero, el cual tiene una dureza promedio superior a 62 en la escala 30T (reiv. 1). Las tapas corona pueden estar hechas de un material que tenga un espesor de aproximadamente

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

		0.16 mm a 0.18 mm (Párr. [0034, líneas 8 y 9])
La parte interna comprende una parte central que comprende una superficie plana en desnivel;	La estructura mejorada de tapa de corona aquí descrita se forma preferiblemente de la manera usual de metal de lámina flexible e incluye una corona central o parte de cuerpo (5) rodeada por una falda de adelgazamiento (6) que termina en su borde inferior en una porción acampanada hacia afuera y se pliega en el manera habitual (8) (Pág. 1, Col. 2, línea 51 a Col. 3 línea 2).	El panel (20a) tiene dos ranuras circulares (22) y (23), las cuales son concéntricas con respecto de un centro vertical de la tapa (10a) (Párr. [0023]).
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;	Una porción anular de la corona (5) justamente dentro de la falda, o en otras palabras, esa parte de la corona que se va a oponer a las superficies de sellado de la botella o parte de cuello de lata, ha formado una o más corrugaciones anulares sujetas a deformación por aplanamiento parcial (Pág. 2, Col. 1, líneas 3 a 8).	Cada una de las ranuras tiene (22) y (23) tiene preferiblemente un perfil curvo hacia adentro en corte transversal, como se muestra en la figura 1, de modo que funcione como nervadura o refuerzo estructural (Párr. [0024]).
La parte interna comprende corrugado que comprende un anillo concéntrico, formado en una profundidad en la parte superior.	En esta descripción específica, se muestran tres de tales corrugaciones (9, 10 y 11), y éstas están dispuestas en relación concéntrica con el extremo externo de las corrugaciones (9) que se fusionan directamente en la falda (6). Se debe entender que un número mayor o menor de estas corrugaciones pueden ser empleados. Las corrugaciones dispuestas específicamente como se describe aquí proporcionan tres ranuras concéntricas (12, 13 y 14) en la superficie interna de la corona de la tapa (Pág. 2, Col. 1, líneas 8 a 17).	No menciona

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una forma novedosa de capuchón de corona que incluye una parte de corona o cuerpo y un faldón rizado dependiente, esa parte del capuchón que se presenta para sellar contacto con una parte de boca de envase que incorpora al menos un cordón anular erecto u ondulación que tiene un compuesto de sellado en su interior y que se adapta cuando la tapa se fija sobre el cuello de un recipiente para que se aplaste parcialmente para colocar de este modo el compuesto de sellado en la corrugación de compresión hermética de sellado. (Pág. 1, Col. 1, líneas 30 a 40).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la tapa divulgada en D2 consiste en que en la solicitud el material que comprende la tapa metálica tiene una dureza promedio mayor de 62 sobre una escala de dureza 30T, y tiene un espesor en el rango de 0,16 a 0,18 mm;

El efecto que se logra por el hecho de incluir estas características del material para la elaboración de la tapa es que se puede suministrar una tapa más delgada y con un menor peso lo cual proporciona un ahorro de energía y de materiales en la elaboración de la tapa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“cómo modificar la tapa conocida en D2 para suministrar una tapa fabricación y hacerlo más eficiente”*.

Sin embargo, la utilización de materiales que tienen una dureza promedio mayor de 62 sobre una escala de dureza 30T, y tiene un espesor en el rango de 0,16 a 0,18 mm para proporcionar un ahorro de energía y de materiales en la elaboración de la tapa, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a que las tapas de corona convencionales a menudo se forman de hojalata única, reducida, T4 que tiene un grosor de 0,21 mm a 0,23 mm. Dicha hojalata tiene una dureza promedio (es decir, el valor de dureza informado independientemente de +/- variaciones) de aproximadamente 61 en una escala de dureza de 30T, de acuerdo con ASTM 623. Las tapas de corona (10) descritas aquí pueden hacerse más delgadas y de peso más ligero en comparación con la técnica anterior, por ejemplo, las tapas (10) de corona se pueden formar de un material que tiene un grosor de aproximadamente 0,16 mm a 0,18 mm que tiene el mismo o aproximadamente igual rendimiento que las tapas más gruesas convencionales. Estas disminuciones en el uso del metal se logran más fácilmente cuando la estructura de las tapas de corona (10) está hecha con acero que tiene una mayor dureza. Por ejemplo, el inventor ha demostrado la efectividad de las

Página 7 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

coronas de bajo calibre que tienen ranuras usando DR8 (según ASTM 623) o DR550 (según EN 10203). Opcionalmente, el inventor supone que se pueden usar otros materiales, tales como hojalata reducida única o material similar que tiene un templado mejorado, acero sin estaño que tiene propiedades similares a las descritas aquí, y similares (Párr. [0034]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el material que tiene una dureza promedio mayor de 62 sobre una escala de dureza 30T, y tiene un espesor en el rango de 0,16 a 0,18 mm del documento D3 tapa divulgada en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D2 y D3 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En esta descripción específica, se muestran tres de tales corrugaciones (9, 10 y 11), y éstas están dispuestas en relación concéntrica con el extremo externo de las corrugaciones (9) que se fusionan directamente en la falda (6). Se debe entender que un número mayor o menor de estas corrugaciones pueden ser empleados. Las corrugaciones dispuestas específicamente como se describe aquí proporcionan tres ranuras concéntricas (12, 13 y 14) en la superficie interna de la corona de la tapa (D2, Pág. 2, Col. 1, líneas 8 a 17).
- Reivindicación 3: Preferiblemente, la estructura (tal como ranuras, estrellas, cruces, hoyuelos, y similares) formada en los paneles está rebajada (es decir, sobresale hacia abajo) con respecto al resto del panel. La cantidad, forma y disposición de las ranuras, estrellas, cruces, hoyuelos y otras estructuras pueden estar determinadas por los requisitos de rendimiento específicos de la tapa de la corona, así como por su espesor, resistencia, ductilidad, uso previsto y similares, que será evidente para las personas familiarizadas con la tecnología de la corona de la corona a la luz de la presente descripción (D3, Párr. [0025]).
- Reivindicación 5: En esta descripción específica, se muestran tres de tales corrugaciones (9, 10 y 11), y éstas están dispuestas en relación concéntrica con el extremo externo de las corrugaciones (9) que se fusionan directamente en la falda (6). Se debe entender que un número mayor o menor de estas corrugaciones pueden ser empleados. Las corrugaciones dispuestas específicamente como se describe aquí proporcionan tres ranuras concéntricas

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

(12, 13 y 14) en la superficie interna de la corona de la tapa (D2, Pág. 2, Col. 1, líneas 8 a 17).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

8. Conclusión

Las reivindicaciones 1, 6 a 9 son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 5 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2327454	1 a 5	Nivel inventivo
D2	WO2009/009429	1 a 5	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11069

Ref. Expediente N° 14073149

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN