

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

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

Señor(a)
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/040568				
Fecha de Presentación Internacional	15 de julio de 2015				

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	NC2017/0001053	3 de febrero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0001053	3 de febrero de 2017
	NC2017/0001053	17 de abril de 2017
Dibujos:	NC2017/0001053	3 de febrero de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0001053	17 de abril de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA; Número: 62/025,288; Fecha: 16 de julio de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

3. 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 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0001053 del 17 de abril de 2017).

Título de la solicitud: "RECIPIENTE FLEXIBLE CON ACCESORIO Y PROCESO PARA PRODUCIR EL MISMO" (Radicado No. NC2017/0001053 del 3 de febrero de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un recipiente flexible con pliegues que tenga un accesorio con resistencia al impacto mejorada. Asimismo, un proceso para producir un recipiente flexible con pliegues que aumente su eficiencia de producción, teniendo en cuenta el tiempo producción, la reducción de tareas manuales a través de la automatización y simplificación de las etapas de producción.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para producir un recipiente flexible que incluye las etapas: (A) proporcionar un recipiente flexible con cuatro paneles. Los cuatro paneles forman (i) una porción de cuerpo, (ii) una porción de cuello, y una porción acampanada que se extiende desde la porción de cuello, (iii) una porción de transición cónica entre la porción de cuerpo y la porción de cuello, (iv) La porción de cuello tiene una anchura reducida, y la porción acampanada tiene un extremo expandido. La anchura de la porción acampanada aumenta gradualmente desde la porción de cuello al extremo expandido de la porción acampanada. El proceso incluye (B) insertar un accesorio en la porción acampanada del extremo expandido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 75/58, B65B 3/04, B65B 3/02, B65B 61/18, B65B 61/00, B65B 43/08, B65D 75/56.

4. De la solicitud de patente

Título

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

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

El título no corresponde con el objeto de la solicitud, porque éste menciona un producto definido como *“recipiente flexible con accesorio”*; no obstante, el contenido del capítulo reivindicatorio corresponde únicamente a *“un proceso para producir un recipiente flexible”*. Se sugiere eliminar la expresión relacionada con el producto del título.

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

- La expresión: *“aumenta gradualmente”* (reiv. 1, 14) es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 14 no es concisa porque en ésta se reclama la misma materia técnica presentada en las reivindicaciones 11 y 12, de las cuales depende. Se sugiere retirar la reivindicación 14 del capítulo reivindicatorio.
- La reivindicación 15 se define como una reivindicación de producto; sin embargo, ésta hace referencia a las reivindicaciones 11-14 las cuales corresponden a un procedimiento, lo anterior genera una falsa dependencia entre las reivindicaciones. Adicionalmente, el sistema de sello que puede resellarse es una característica de empleo de este producto, lo que indica su posible uso. Se sugiere hacer la aclaración y corrección respectiva.
- 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.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 16 de julio de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2003/202719	“Gusseted flexible bottle with fitment and method of fabrication”	30/10/2003
D2	US7005150	“Beverage container”	28/febrero/2006
D3	DE10323600	“Flexible pouch for beverage and the like, and method for the production thereof”	23/12/2004

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

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

El documento D1¹ divulga un proceso para fabricar una botella flexible que implica incluir paneles, incluyendo un par de refuerzos, creando sellos perimetrales alrededor de la parte superior de la botella, insertando el accesorio desde el extremo de entrada de la máquina en la dirección del recorrido de la banda, formando el resto de las costuras perimetrales, separando la botella naciente de la red, y sellando la sección del cuello de la botella al accesorio sujetando la sección del cuello con una abrazadera calentada, y preferiblemente repitiendo la operación de sellado en un ángulo radial diferente (Resumen).

El documento D2² divulga un recipiente de bebidas configurado a partir del proceso de sellado de una porción de superficie delantera y trasera, una porción de base y un par de porciones de fuelle (Resumen).

El documento D3³ divulga un método para producir un recipiente (10) el cual se presiona el cierre (14) en la dirección del interior del recipiente (42) antes de que se complete el proceso de unión (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 12 consiste en: “*Un proceso para producir un recipiente flexible para dispensar una sustancia fluida (...)*” (Radicado No. NC2017/0001053 del 17 de abril de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para producir un recipiente flexible para dispensar una sustancia fluida, el proceso caracterizado porque comprende:	Un proceso para fabricar una botella flexible (Resumen).	Un recipiente de bebidas configurado a partir del proceso de sellado de una porción de superficie delantera y trasera, una porción de base y un par de porciones de fuelle (Resumen).

1 <https://patents.google.com/patent/US20030202719>

2 <https://patents.google.com/patent/US7005150>

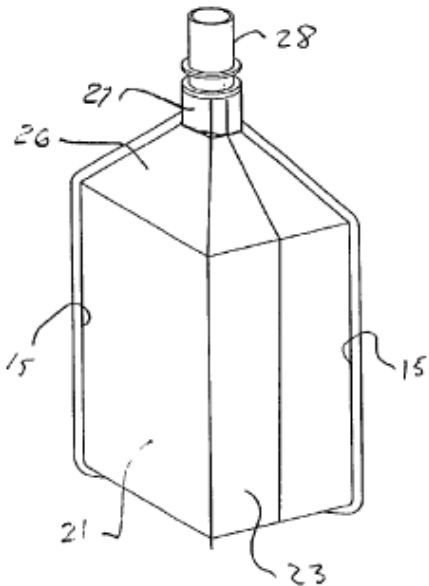
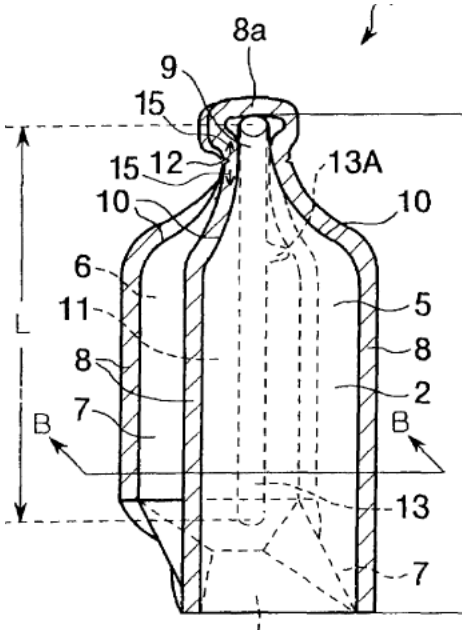
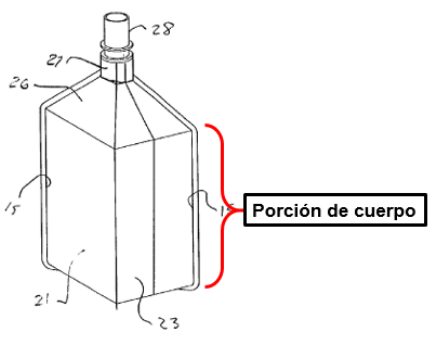
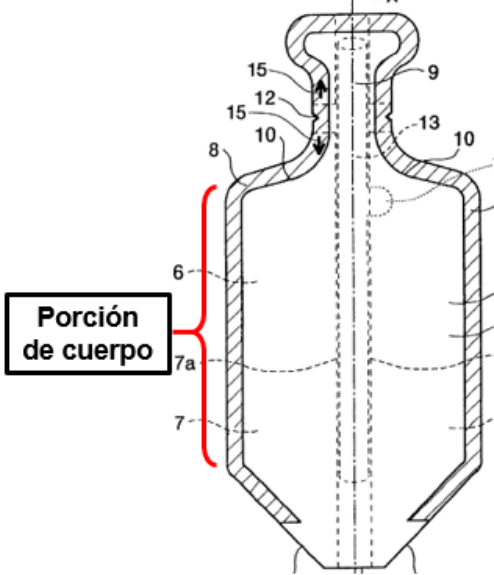
3

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041223&CC=DE&NR=10323600A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

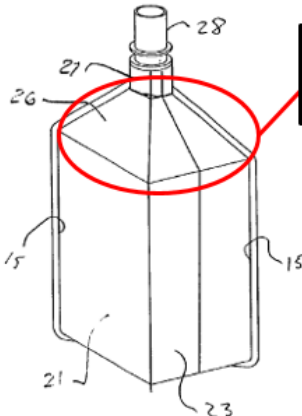
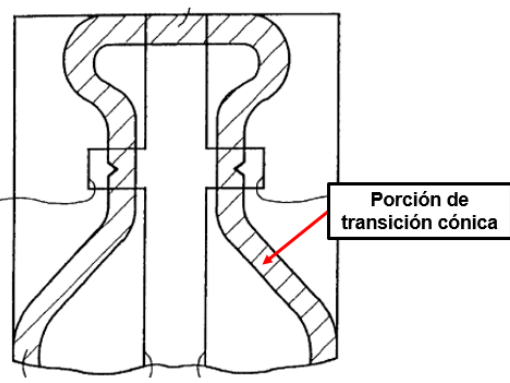
Ref. Expediente N° NC2017/0001053

(A) proporcionar un recipiente flexible con cuatro paneles, los cuatro paneles forman.	Se observa en la Figura 3 un recipiente flexible con cuatro paneles. 	Se observa en la Figura 1 un recipiente flexible con cuatro paneles. 
(i) una porción de cuerpo.	Se observa en la Figura 3 una porción de cuerpo. 	Se observa en la Figura 2 una porción de cuerpo. 
(ii) una porción de cuello.	Se observa en la Figura 3 una porción de cuello (27), una porción de transición cónica entre la porción de	Se observa en la Figura 5 una porción de transición cónica unida a la porción de cuerpo y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

(iii) una porción de transición cónica entre la porción de cuerpo y la porción de cuello. (iv) la porción de cuello tiene una anchura reducida.	cuerpo y la porción de cuello, donde la porción de cuello tiene una anchura reducida.  Porción de transición cónica	la porción de cuello (9), la porción de cuello tiene una anchura reducida.  Porción de transición cónica
(B) añadir, a través de la porción de cuello, una sustancia fluible en el interior del recipiente.	Es una vista trimétrica de una realización de una botella completa, ya que parece estar llena (parcial o completamente) de líquido u otro producto fluido (Párr. 0044, líneas 1-3).	Cuando el recipiente de bebida (1) se llena con bebida, entonces como se muestra en la FIG. 1 el recipiente de bebida se convierte en un cuerpo tridimensional estable por la forma en V de las porciones de refuerzo (7, 7) que se abren (Col. 11, líneas 44-47).
(C) sellar la porción de cuello.	Un accesorio colocado dentro de dicha sección de cuello, y sellado a dichas partes extendidas de dichos paneles frontal y posterior y a dichas partes extendidas de dichos paneles laterales con fuelles (Reivindicación 1).	La porción de cuello sellada por calor (Col. 3, líneas 20-21).

De acuerdo a la tabla anterior, las características esenciales del proceso para producir un recipiente flexible para dispensar una sustancia fluida de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

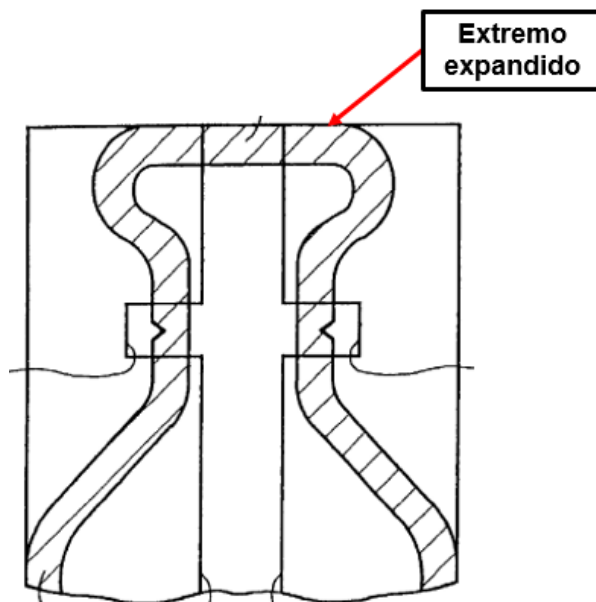
Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

- Reivindicación 13: Una botella según la reivindicación 1, en la que dicha sección de cuello está sellada a dicho accesorio aplicando calor y presión a dicha sección de cuello contra dicho accesorio al menos dos veces y desde al menos dos direcciones angulares diferentes (Reivindicación 2).

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 13: La porción de cuello sellada por calor (Col. 3, líneas 20-21).
- Reivindicación 14: Se observa en la Figura 5 una porción acampanada que tiene un extremo expandido, la anchura de la porción expandida acampanada aumenta gradualmente desde la porción de cuello al extremo expandido de porción acampanada. Estando configurada la porción de cuerpo principal a partir de una porción de superficie frontal, una porción de superficie posterior que tiene la misma forma que la porción de superficie frontal, una porción inferior y un par de porciones de fuelle, configurando las porciones laterales de la porción de cuerpo principal y selladas para bordear partes de la porción de superficie delantera, la porción de superficie posterior y la porción de base (Reivindicación 1).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

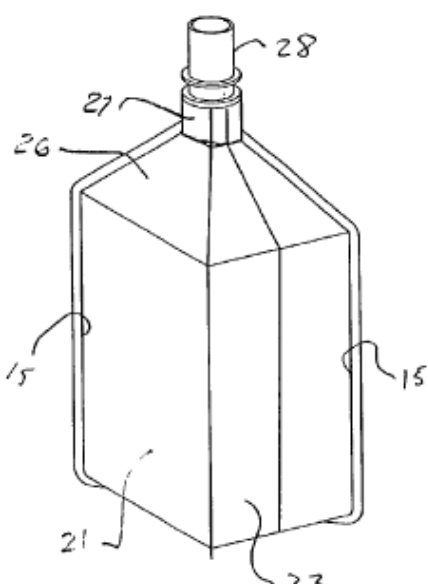
Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un proceso para producir un recipiente flexible (...)*” (Radicado No. NC2017/0001053 del 17 de abril de 2017).

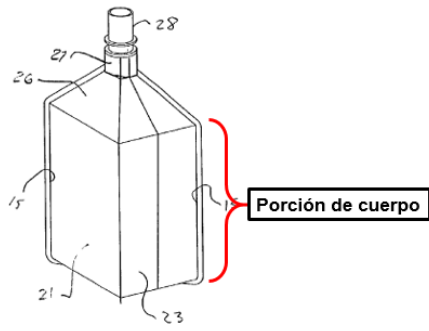
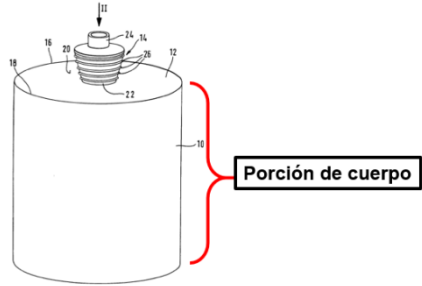
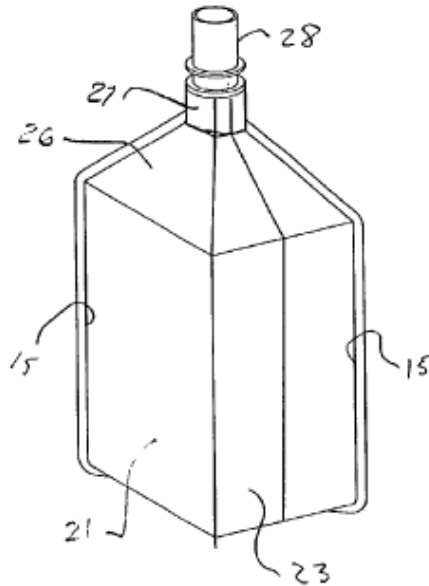
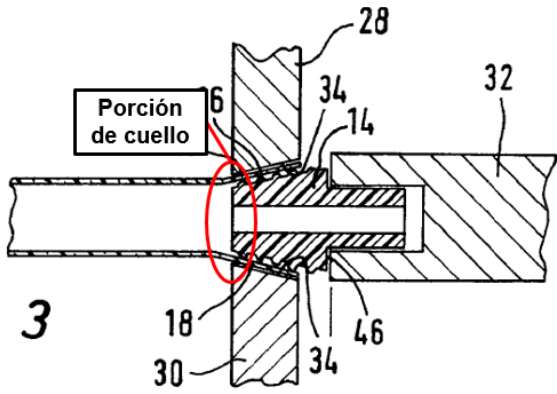
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un proceso para producir un recipiente flexible, el proceso caracterizado porque comprende:	Un proceso para fabricar una botella flexible (Resumen).	Un método para producir un recipiente (10) (Resumen).
(A) proporcionar un recipiente flexible con cuatro paneles, los cuatro paneles forman.	Se observa en la Figura 3 el recipiente flexible con cuatro paneles. 	No mencionado
(i) una porción de cuerpo.	Se observa en la Figura 3 una porción de cuerpo.	Se observa en la Figura 1 una porción de cuerpo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

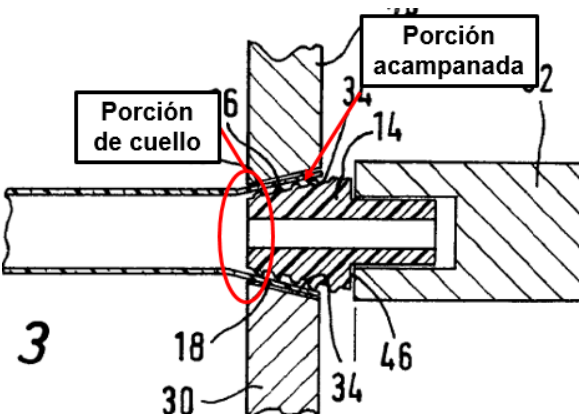
Ref. Expediente N° NC2017/0001053

		
(ii) una porción de cuello.	Se observa en la Figura 3 una porción de cuello (27)	Se observa en la Figura 3 una porción de cuello.
		
Una porción acampanada que se extiende desde la porción de cuello.	No mencionado	Este objeto se consigue en una bolsa flexible para bebidas, alimentos, alimentación animal y similares, ya que el sello entre los dos bordes del cuerpo del cierre es al menos parcialmente troncocónico (Párr. 0005).
(iv) la porción de cuello tiene una anchura reducida, la porción acampanada		El ángulo del cono del rebaje (34) corresponde en gran medida al ángulo del cono del cuerpo (22) del cierre (14) (Párr. 0027). Se observa en la Figura 3 una porción acampanada que se extiende desde la porción

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

tiene un extremo expandido, y la anchura de la porción acampanada aumenta gradualmente desde la porción de cuello al extremo expandido a acampanado. (B) insertar un accesorio en la porción acampanada del extremo expandido.		de cuello, la porción de cuello tiene una anchura reducida, la porción acampanada tiene un extremo expandido, y la anchura de la porción acampanada aumenta gradualmente desde la porción de cuello al extremo expandido a acampanado. Y se observa que se inserta un accesorio (14) en la porción acampanada del extremo expandido. 
--	--	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso para fabricar una botella flexible (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y proceso de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta una etapa donde se inserta un accesorio en una porción acampanada del extremo expandido.

El efecto que logra el incluir una etapa donde se inserta un accesorio en una porción acampanada del extremo expandido es permitir incluir el accesorio en la porción del cuello del recipiente que se ajusta con el contenedor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: ¿Cómo modificar el proceso para fabricar una botella flexible en D1 para permitir incluir el accesorio en la porción del cuello del recipiente que permita ajustar dicho accesorio en el contenedor?

Sin embargo, la utilización de una etapa donde se inserta un accesorio en una porción acampanada del extremo expandido para permitir incluir y ajustar el accesorio en la porción del cuello del recipiente ya está divulgada en D3, que se refiere a una etapa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

donde se introduce y se ajusta el cierre (14) en la porción acampanada del cuello del recipiente empleando el mandril (32) (Figura 3, Párr. 0005).

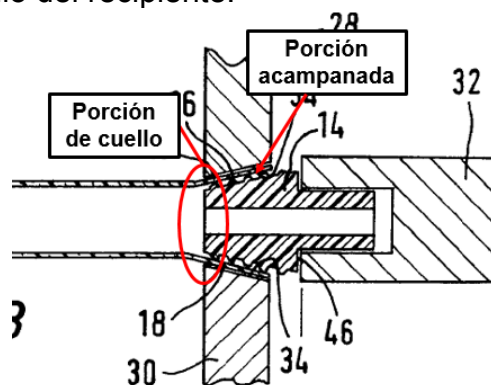
En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la etapa de insertar un cierre en una porción acampanada del extremo expandido del cuello del recipiente del documento D3 en proceso para fabricar una botella flexible del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Una botella según la reivindicación 1, en la que dicha sección de cuello está sellada a dicho accesorio aplicando calor y presión a dicha sección de cuello contra dicho accesorio al menos dos veces y desde al menos dos direcciones angulares diferentes (Reivindicación 2).
- Reivindicación 11: Es una vista trimétrica de una realización de una botella completa, ya que parece estar llena (parcial o completamente) de líquido u otro producto fluido (Párr. 0044, líneas 1-3).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 3 y 5: Este objeto se consigue en una bolsa flexible para bebidas, alimentos, alimentación animal y similares, ya que la soldadura entre los dos bordes del cuerpo del cierre es al menos parcialmente troncocónica (Párr. 0005). El ángulo del cono del rebaje (34) corresponde en gran medida al ángulo del cono del cuerpo (22) del cierre (14) (Párr. 0027). Se observa en la Figura 3 que el cierre (14) de sección transversal circular es soportado por el mandril (32), con el cual se inserta y se ajusta el cierre (14) en la porción acampanada del cuello del recipiente.



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

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

- Reivindicación 4: De acuerdo con la invención, el cierre o al menos el cuerpo del cierre está hecho de un material termoplástico, en particular polietileno (PE) (Párr. 0011). El polietileno cuenta con una resistencia al impacto Izod de 1.3 ft-lbs/in (69.4 J/m)⁴.
- Reivindicación 11: Como resultado, se proporciona una conexión del cuerpo (22) con los bordes (16, 18), que no solo es extremadamente estable mecánicamente, sino que también está sellada para los fluidos que se encuentran en el interior (42) de la bolsa (Párr. 0028).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2003/202719	1, 6, 11, 12, 13	Novedad y Nivel inventivo
D2	US7005150	12, 13, 14	Novedad
D3	DE10323600	1, 2, 3, 4, 5, 11	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.

⁴ <https://www.plasticsintl.com/datasheets/HDPE.pdf>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4538

Ref. Expediente N° NC2017/0001053

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 Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS

Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ