

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-42036- -2	FECHA: 2015-07-02 10:19:40
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-42036- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7394
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/053354				
Fecha de Presentación Internacional	31/08/2012				

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:	Rad. N° 14-042036-00000-0000	27/febrero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-042036-00000-0000	27/febrero/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-042036-00000-0000	27/febrero/2014
Prioridad:	US 61/529.289	31/agosto/2011

2. Análisis de la Prioridad

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

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 23.

Título de la solicitud: “Recipiente termofijo y sistema de molde para el mismo”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un recipiente y un método de producción de dicho recipiente de plástico moldeado por soplado para empacar productos de consumo, el cual tenga la capacidad mantener su integridad material, y cuyo diseño funcional pueda resistir simultáneamente las presiones de llenado, absorber presiones de vacío y soportar fuerzas de carga superiores.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea un recipiente termofijo que define un eje longitudinal, que incluye un acabado y una porción de pared lateral que se extiende desde el acabado, incluye una porción base que se extiende desde la porción de pared lateral y circunscribe a la porción de pared lateral para formar ahí un volumen para retener un producto de consumo. La porción base tiene una pluralidad de superficies de contacto para soportar un recipiente. La pluralidad de superficies de contacto está espaciadas entre sí respecto a un eje longitudinal.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 65 D 01/02.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicaciones 1 las frases *“para formar ahí un volumen para contener un producto de consumo para formar ahí un volumen para contener un producto de consumo”* y *“la porción de desplazamiento ascendente central es móvil en respuesta a presión de vacío interno para disminuir el volumen”* en la reivindicación 14 la frase *“en donde al menos una de la superficie superior y la superficie lateral cambian en contorno en respuesta a la presión de vacío interno”*, en la reivindicación 18 la frase *“el sistema base es operable para formar una totalidad de la porción base del recipiente incluyendo la porción de desplazamiento ascendente central y la pluralidad de superficies de contacto”* están descritas como efectos técnicos y resultados a obtener, y no se permite en el pliego reivindicatorio puesto que incluirían no solo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas futuras que lleguen a esos resultados, se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características técnicas esenciales, estructurales o geométricas, que permiten la obtención de dichos efectos.

En la reivindicación 2 la expresión *“frusto-cónica”* es poco reconocida en el campo de la técnica, se sugiere sustituirla por *“cono truncado”*.

Las reivindicaciones 4 a 9 están descritas enteramente como una serie de efectos técnicos y resultados a obtener, ya que todas se refieren a definir unas dimensiones que permiten una proporción de desplazamientos. Dichas reivindicaciones entonces no se permiten en el pliego reivindicatorio puesto que incluirían no solo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas futuras que lleguen a esos resultados, se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características técnicas esenciales, estructurales o geométricas, que permiten la obtención de dichos efectos.

En las reivindicaciones 1, 2, 10, a 16 las expresiones *“en general”*, *“generalmente”*, *“substancialmente”*, *“aproximadamente”* y *“al menos”* son imprecisas, y no limitan de forma clara la invención, se sugiere reemplazarlas por términos precisos o rangos concretos.

En la reivindicación 14 la expresión “*puede incluir*” precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente

Se recomienda incluir en las reivindicaciones los números de referencia entre paréntesis () de acuerdo a los números indicados en los dibujos, para aclarar mejor la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud, es decir 31 de agosto de 2011, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP2996451	"Pressure-resistant and self-standing container and manufacture of the same"	27/diciembre/1999

El documento D1¹ revela un recipiente de plástico que cuenta con una parte inferior de una botella que tiene una superficie inferior de la pared formada en una superficie curva suave proyectada hacia abajo, y una pluralidad de patas proyectadas más abajo y dispuestos a intervalos iguales en la dirección periférica. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un recipiente termo-fijo que define un eje longitudinal, caracterizado porque comprende...*” (Ver página 25 del radicado No 14-042036-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un recipiente termo-fijo que define un eje longitudinal, caracterizado porque comprende:	Un recipiente autoportante resistente a la presión, que tiene una porción inferior (Reiv. 1; Fig. 1)
un acabado; una porción de pared lateral que se extiende desde el acabado; una porción base que se extiende desde la porción de pared lateral y que circunscribe la porción de pared lateral para formar ahí un volumen para contener un producto de consumo,	Una porción de pared inferior que comprende un superficie convexa suavemente curvada hacia abajo desde la porción de superficie de pared inferior que sobresale hacia abajo, y una pluralidad de porciones de patas formadas a intervalos iguales en la dirección circunferencial de la porción inferior, la porción de patas, y una superficie periférica exterior que es continua suavemente desde la parte de cuerpo sustancialmente cilíndrica, una parte central inferior un par de porciones de superficie lateral sustancialmente perpendicular formadas radialmente desde el lado (Reiv. 1; Fig. 1)
la porción base tiene una pluralidad de superficies de contacto para soportar el recipiente, la pluralidad de superficie de contacto están espaciadas entre sí respecto al eje longitudinal;	la porción de patas, y una superficie periférica exterior que es continua suavemente desde la parte de cuerpo sustancialmente cilíndrica, una parte central inferior un par de porciones de superficie lateral sustancialmente perpendicular

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2996451B2&KC=B2&FT=D&ND=1&date=19991227&DB=&locale=en_EP

	formadas radialmente desde el lado, una superficie periférica interior que está sustancialmente formada verticalmente en la porción de extremo exterior de la parte inferior central en el polo formado (Reiv. 1; Fig. 1)
Y una porción de desplazamiento ascendente central colocada en la porción base y que se extiende en general hacia el acabado, la porción de desplazamiento ascendente central se centra sustancialmente en el eje longitudinal,	Entre las patas (51), hay una porción de pared inferior (52) compuesta de superficie curva lisa que es convexa hacia el lado inferior del recipiente de formación, la porción de pared inferior (52) es continua a la sección (53). Como puede verse en la Figura 1 (b), una porción de pared inferior (52) se forma radialmente hacia la porción de la sección (53) hacia el exterior (la dirección cuerpo del recipiente) (Pág. 3, Párr. 0016)

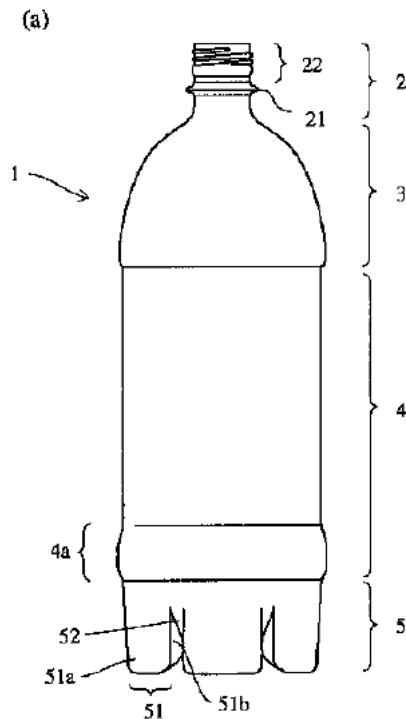


Fig. 1 del documento D1

De acuerdo a lo anterior, las características esenciales de la reivindicación 1 están ya anticipadas por el documento D1, que muestra un recipiente resistente a la presión definida por una pared cilíndrica unida a una base inferior compuesta por patas, y una sección central alineada al centro definido por el recipiente.

Las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1, se encuentran afectadas de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2, 3 y 10: Según lo revelado por D1, la sección revelada en la parte inferior del envase tiene una forma de cono truncada, y está definida en una parte superior elevada con respecto a las patas, tal como se ve en la figura : *"Mientras tanto, una porción de pared inferior (52) formada entre la porción de pata (51) es continua desde la parte de refuerzo (4a) en forma ampliada prevista en el extremo inferior de la porción de cuerpo (4a) suavemente hasta la sección (53), que sobresale hacia abajo es una parte de superficie curva lisa de la. La porción de pared inferior (52) es por así decirlo una esférica semicírculo, no necesariamente tiene que ser una superficie curva tiene exactamente el hemisferio. Además, la parte de la pared inferior (52) y la sección (53), es continua suave, como se muestra en la Figura 2, no es necesario ser superficie que tiene una sola curvatura. De hecho, a menos de la curvatura de la porción de pared inferior (52) de la curvatura en la sección (53) (para aumentar el radio de curvatura)."* (Pág. 4, Párr. 0022)

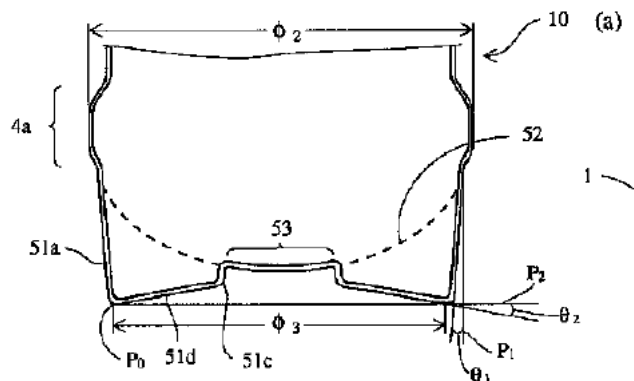


Fig. 2 del documento D1

- Reivindicación 13: El ángulo de inclinación de la pared desplazable con respecto a la sección central se anticipa en D1 como el ángulo “ θ_2 ” de la siguiente manera: “En este caso, el ángulo θ_2 entre la porción de superficie inferior (51d) y el plano P2 horizontal se ajusta preferiblemente a alrededor de 5 ~ 30 °” (Pág. 3, Párr. 0017)
- Reivindicación 14: Esta porción entre la base y las patas que sirven para sostener el envase se anticipan en el siguiente fragmento de D1: “Entre las patas (51), hay una porción de pared inferior (52) compuesta de superficie curva lisa que es convexa hacia el lado inferior del recipiente de formación, la porción de pared inferior (52) es continua a la sección (53). Como puede verse en la Figura 1 (b), una porción de pared inferior (52) se forma radialmente hacia la porción de la sección (53) hacia el exterior (la dirección cuerpo del recipiente)” (Pág. 3, Párr. 0016)
- Reivindicaciones 15 a 17: Los elementos curvos convexos así como la sucesión de superficies alternadas en la base se anticipa en D1 de la siguiente manera: “la porción que mira el agujero (31) en el molde inferior (30) en el extremo distal de los intermedios formados cuerpo (44) forma una porción convexa (46) que tiene una superficie curva suave y entra arriba en la porción de agujero (31). El moldeo por soplado, la parte de extremo distal de la parte convexa (46) de la preforma (44) alcanza un segundo molde inferior de la superficie superior (41d) del saliente (41).” (Pág. 5, Párr. 0041)

La reivindicación 18 consiste en “Un sistema de molde para formar un recipiente termo-fijo que tiene...” (Ver página 27 del radicado No 14-042036-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un sistema de molde para formar un recipiente termo-fijo que tiene	Un método para producir un recipiente autoportante resistente a la presión que tiene una porción inferior (Reiv. 5)
Una porción de desplazamiento ascendente central colocada en una porción base de la misma, la porción de desplazamiento ascendente central está centrada substancialmente en un eje longitudinal del recipiente y se extiende en general hacia un interior del recipiente.	Entre las patas (51), hay una porción de pared inferior (52) compuesta de superficie curva lisa que es convexa hacia el lado inferior del recipiente de formación, la porción de pared inferior (52) es continua a la sección (53). Como puede verse en la Figura 1 (b), una porción de pared inferior (52) se forma radialmente hacia la porción de la sección (53) hacia el exterior (la dirección cuerpo del recipiente) (Pág. 3, Párr. 0016)

La porción base tiene una pluralidad de superficies de contacto para soportar el recipiente, la pluralidad de superficies de contacto están espaciadas entre sí respecto al eje longitudinal.	Que tiene una pluralidad de patas que forman la parte de tierra se forma a intervalos iguales en la dirección circunferencial, con un tramo biaxial de moldeado por el molde, y la parte de molde cuerpo, la porción de cuerpo se fija al molde, y un primer molde inferior que tiene un agujero en posiciones correspondientes a dicha pluralidad de patas, movable hacia arriba y hacia abajo junto con ser colocado por debajo de la primera molde inferior
La porción base limitada por una porción de pared lateral para contener un producto de consumo	La porción de superficie periférica exterior que es continua suavemente desde la parte de cuerpo es sustancialmente cilíndrica, generalmente formada radialmente desde la porción central de la parte inferior una par de porciones de superficie lateral que es perpendicular, y la porción de superficie circunferencial interior que está sustancialmente formada verticalmente en el extremo exterior de la porción del polo formado en el centro de la porción inferior (Reiv. 7)
El sistema de molde comprende: un sistema de pared lateral para moldear la porción de pared lateral del recipiente;	Cuerpo moldeado intermedio para formar una porción convexa, se mueve a continuación, se presiona el segundo molde inferior hacia arriba e insertando la parte saliente en el agujero, la fabricación de resistencia a la presión recipiente autoportante que se caracteriza por la porción y la porción de patas mediante moldeo por compresión de la porción sobresaliente hinchada por el camino del agujero. (Reiv. 5; Fig. 1)
Y un sistema base para moldear la porción base de recipiente.	

De acuerdo a lo anterior, las características esenciales de la reivindicación 18 están ya anticipadas por el documento D1, que muestra un método para formar un sistema de moldeo de un recipiente resistente a la presión definida por una pared cilíndrica unida a una base inferior compuesta por patas, y una sección central alineada al centro definido por el recipiente.

Las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 18, se encuentran afectadas de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 19 y 23: En el proceso de moldeo se anticipa la superficie de desplazamiento como la superficie base a la que se unen las patas y la superficie lateral que forma el resto del cuerpo en el siguiente fragmento de D1: *“Cuerpo moldeado intermedio para formar una porción convexa, se mueve a continuación, se presiona el segundo molde inferior hacia arriba e insertando la parte saliente en el agujero, la fabricación de resistencia a la presión recipiente autoportante que se caracteriza por la porción y la porción de patas mediante moldeo por compresión de la porción sobresaliente hinchada por el camino del agujero.”* (Reiv. 5; Fig. 8)

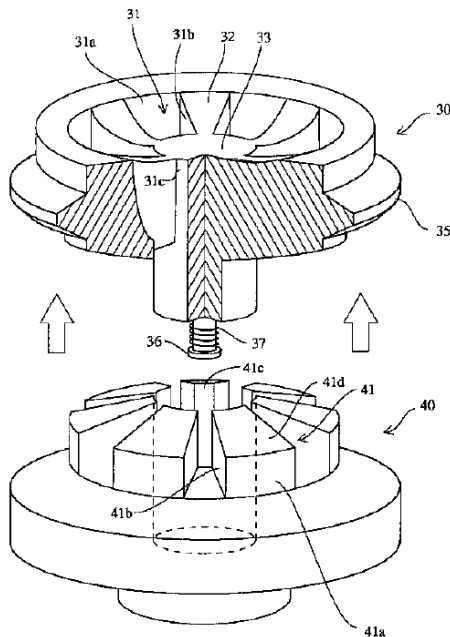


Fig. 8 del documento D1

- Reivindicaciones 20 a 22: El cambio de temperaturas en las fases de moldeo para obtener un proceso adecuado durante la inyección del polímero es conocido en el estado de la técnica, el documento D1 por su parte muestra la temperatura a la que se debe llevar el proceso así “ Y tales poliésteres son producidos por polimerización en masa fundida, 180 ~ 250 ° de aquellos que han sido tratados con calor en un proceso de vacío o una atmósfera de gas inerte a una temperatura, o oligómeros y acetaldehído es una fase sólida polimerizado a polímero de bajo peso molecular los obtenidos reduciendo el contenido adecuado.” (Pág. 6, Párr. 0046)

Las reivindicaciones 4 a 9 se encuentran objetadas en el numeral 4 del presente oficio.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2996451	1 a 3, 10 a 23	Novedad/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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-07

Elaboró: Julian Felipe Mora Nova
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan