

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

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

Señor(a)
OWENS - BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.
notificaciones@bc.com.co

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	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/070352				
Fecha de Presentación Internacional	15 de diciembre de 2014				

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	16-172367-00000-0000	29 de junio de 2016
Reivindicaciones:	16-172367-00000-0000	29 de junio de 2016
	16172367	12 de diciembre de 2016
Dibujos:	16-172367-00000-0000	29 de junio de 2016
Prioridad(es):	Pais: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/134,777 Fecha: 19 de diciembre de 2013	

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.

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

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 N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016).

Título de la solicitud: “EMBUDO CARGADOR SEGMENTADO PARA CARGAR UN BULBO DE VIDRIO FUNDIDO EN UN MOLDE ESBOZADOR” (Rad. N° 16-172367-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un embudo cargador segmentado que puede entregar bulbos de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos a un molde esbozador alineado mediante un pasaje guía. El embudo cargador segmentado se forma de dos o más segmentos de embudo que pueden posibilitar una variabilidad en el tamaño y la forma del pasaje guía. Esta variabilidad puede hacer menos compleja una entrega precisa y delicada de los bulbos de vidrio fundido al molde esbozador a través de una amplia gama de variaciones del proceso y puede reducir o eliminar la necesidad de limpieza

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un embudo cargador segmentado comprende dos o más segmentos de embudo individuales, cada uno de los cuales incluye una superficie guía interior. Los dos o más segmentos de embudo individuales se disponen en relación unos con otros, de manera que superficies guía interiores de los segmentos de embudo individuales cooperan para definir un pasaje guía que presenta un eje longitudinal (L). Se divulgan asimismo un aparato, que comprende el embudo cargador segmentado, y un proceso para entregar un bulbo (G) de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos a un molde esbozador usando un embudo cargador segmentado.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03B 7/16.

4. De la solicitud de patente

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

En el capítulo reivindicatorio, las frases: “*de manera que el área de sección transversal del pasaje guía disminuye progresivamente hacia abajo del eje longitudinal desde el plano de entrada de la boca de entrada hacia un plano de salida (46) de la boca de salida*” (Reiv. 6); “*de manera que el área de sección transversal del pasaje guía varía hacia abajo del eje longitudinal*” (Reiv. 7); “*de manera que los topes de los bloques de montaje se asientan contra los hombros de las patas colgantes*” (Reiv. 10); Se refieren un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto 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.

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

La reivindicación 14 no es clara porque presenta una falsa dependencia debido a que reivindica un método en función de las características del producto de la reivindicación 1, las cuales pertenecen a otra categoría. Es necesario aclarar que no se permite caracterizar un método en términos de un producto, y que un método se debe caracterizar como una serie de pasos o etapas a seguir. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho 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 (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 19 de diciembre de 2013, 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	US5394910	“Glass gob drop guide funnel assembly”	07/marzo/1995

El documento D1² revela un embudo de grafito insertado en un manguito de soporte de embudo de metal guía guías de vidrio calientes desde un horno hasta el molde de soplado de vidrio. El inserto de grafito es ajustable mediante tornillos de fijación y se puede reposicionar fácilmente. El inserto de grafito tiene un diámetro exterior ligeramente menor que el retenedor metálico para permitir que el aire ambiente pase hacia arriba pasado. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un embudo cargador segmentado (10, 110, 210) para guiar un bulbo (G) de vidrio fundido de una boca de entrada (36) del embudo... (Radicado N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016).*

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

Características Esenciales	D1
----------------------------	----

¹ Proceso 129-IP-2007

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5394910A&KC=A&FT=D&ND=&date=19950307&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

Un embudo cargador segmentado (10, 110, 210) para guiar un bulbo (G) de vidrio fundido de una boca de entrada (36) del embudo que comprende un plano de entrada (44) a una boca de salida (42) del embudo que comprende un plano de salida (46), el embudo cargador segmentado (10, 110, 210) caracterizándose por:	Un revestimiento de embudo de gob de vidrio de grafito que comprende: una pieza monolítica de grafito que tiene (a) una parte de collar superior que termina en un reborde de soporte que tiene una ranura de acoplamiento de cresta, y (b) una parte tubular de fondo que tiene un diámetro exterior menor que el diámetro exterior. (Reiv. 1)
dos o más segmentos de embudo individuales (12, 14, 112, 114, 212, 214) acoplados entre sí, cada uno de los segmentos de embudo individuales comprendiendo una porción superior (16, 20, 216, 220) y una porción inferior (18, 22, 218, 222),	Debajo de la sección cilíndrica relativamente corta (20) hay una parte cónica (22) de estrechamiento que proporciona un espacio inferior (24) entre el manguito de soporte (14) y las porciones inferiores del revestimiento de embudo (12). (Col. 6, líneas 38 a 41)
las porciones superiores de los segmentos de embudo individuales proporcionando conjuntamente la boca de entrada del embudo, y	Los picos de vidrio caen en el revestimiento de embudo (12) desde una parte delantera (situada arriba, no mostrada) en un orificio de recepción (26) que introduce las gotas de vidrio en una superficie interior de pozo cónico (28) para dirigirse a un molde (situado por debajo, A través de un orificio de suministro (32). (Col. 3, líneas 27 a 32)
las porciones inferiores de los segmentos de embudo individuales proporcionando conjuntamente la boca de salida del embudo, y	Un cono que se extiende la mayor parte de la longitud del embudo (12) proporciona una mayor superficie de contacto interior y un tiempo para que la gota de vidrio que cae se ajuste a la posición y diámetro del orificio de salida (32). (Col. 5, líneas 39 a 42)
en donde cada una de las porciones inferiores de los segmentos de embudo individuales tiene una superficie guía interior cóncava (28, 30, 128, 130),	Las superficies interiores alternativas del embudo pueden incluir una parte tubular superior sustancialmente recta (antes de un estrechamiento cónico), una forma piramidal de estrechamiento (por ejemplo, que se extiende desde un orificio triangular) en lugar de un cono truncado o un segmento de un paraboloide de revolución en lugar del cono. En cualquiera de estas geometrías alternativas, se espera que una dimensión principal del orificio de entrada (26) sea mayor que una dimensión correspondiente del orificio de descarga (32) del revestimiento de embudo (12). (Col. 5, líneas 56 a 64)
Definiendo las superficies guía interiores cóncavas un pasaje guía (38, 138, 238) que se extiende a lo largo de un eje longitudinal (L) y que termina en la boca de salida del embudo.	Las gotas aceleradas (dirección A de la figura 1) o desaceleradas pasan desde el orificio receptor (26) al orificio de salida (32) a través del pozo cónico (28). (Col. 9, líneas 63 a 65)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del embudo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

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

- Reivindicaciones 6, 7 y 13: El molde cónico se divulga en D1: *“La porción de estrechamiento cónica (22) termina en una porción de guía o porción de tubo recta (30) que suministra las gotas de vidrio a través de un orificio de suministro (32) a una cuchara que conduce a los moldes. La longitud de la porción de tubo (30) se puede variar para acomodar varias distancias de la parte delantera a la del molde, permitiendo que la cuchara sea más fácilmente posicionada con respecto a su proximidad a la parte delantera.”* (Col. 6, líneas 56 a 62)
- Reivindicación 8: El porta embudo se divulga en D1 como una brida de montaje: *“La brida de montaje (40) fija el manguito de soporte (14) a una máquina (no mostrada) o equipo relacionado que moldea los trozos de vidrio en botellas (u otros productos). La brida de montaje (40) asegura el manguito de soporte (14) a la máquina de moldeo u otro equipo. El manguito de soporte (14) no es erosionado por las gotas de vidrio y no necesita ser reemplazado una vez que está montado; Sólo el revestimiento del embudo (12) necesita ser reemplazado debido a la erosión.”* (Col. 8, líneas 22 a 29)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que haga nueva(o) al embudo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

De igual forma, la reivindicación 14 consiste en: *“Un proceso para entregar un bulbo (G) de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos (64) a un molde esbozador...”* (Radicado N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016).

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

Características Esenciales	D1
Un proceso para entregar un bulbo (G) de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos (64) a un molde esbozador (66), el proceso caracterizado por:	El proceso de moldeo de vidrio que comprende: calentar dicho vidrio en un horno. (Reiv. 31)
proveer un porta-embudo (72) que sostiene con posibilidad de giro el embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1;	Liberar al menos una parte de dicho vidrio calentado desde dicho horno a un embudo. (Reiv. 31)
localizar el embudo encima de una cavidad de molde del molde esbozador, de manera que el pasaje guía se alinea verticalmente con la cavidad de molde;	Embudo que desvía dicho vidrio liberado de una trayectoria vertical en ausencia de una corriente de fluido refrigerante que tiene una velocidad de más de 2 pies por segundo en contacto térmico con dicho embudo. (Reiv. 31)
entregar un bulbo de vidrio fundido de un deflector (108) a la cavidad de molde a través del pasaje guía del embudo, el deflector teniendo un canal de caída (110) que comprende una base (112) y dos paredes laterales (114) que se proyectan hacia afuera de la base; y	Descargar dicho vaso desviado embudo a una máquina de moldeo. (Reiv. 31)
alejar el embudo de la cavidad de molde, una vez el bulbo de vidrio fundido se ha introducido a la cavidad de molde	Reposicionar rotativamente dicho embudo con respecto a dicha máquina de moldeo después de dicha etapa de descarga. (Reiv. 31)

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 14 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 6, 7, 10 y 14, son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5394910	1, 6 a 8, 13 y 14	Novedad

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.

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,

Oficio N° 12630

Ref. Expediente N° 16172367



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Revisado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ