

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 60349

Ref. Expediente N° 16172367

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 29 de junio de 2016, con el N° 16-172367-00000-0000, por OWENS - BROCKWAY GLASS CONTAINER INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “EMBUDO CARGADOR SEGMENTADO PARA CARGAR UN BULBO DE VIDRIO FUNDIDO EN UN MOLDE ESBOZADOR”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/070352 del 15 de diciembre de 2014.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 780 el 30 de diciembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0002904 el 20 de marzo de 2018, presentó las reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

CUARTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

QUINTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0002904 el 20 de marzo de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un embudo cargador para bulbos de vidrio fundido en una máquina de moldeo en vidrio que difiere del estado de la técnica más cercano, US5394910, en que presenta un cuerpo segmentado en dos partes y dichas partes pueden diferir en longitud, además de describir segmentos cónicos a lo largo de su geometría y de unos pasajes guía cóncavos controlados por bridas laterales, y donde cada segmento es unido mediante unos bloques de montaje. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de obtener una pieza fácilmente sustituible y de

Resolución N° 60349

Ref. Expediente N° 16172367

mantenimiento sencillo, además de permitir una mejor maleabilidad del bulbo caliente reduciendo defectos de moldeo y permitiendo así obtener más formas de pre-producto diferentes. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

***“EMBUDO CARGADOR SEGMENTADO PARA CARGAR UN BULBO DE VIDRIO
FUNDIDO EN UN MOLDE ESBOZADOR”***

Clasificación IPC: C03B 7/16.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0002904 el 20 de marzo de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): OWENS - BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.

Domicilio(s): ONE MICHAEL OWENS WAY, PERRYSBURG, OHIO, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Robin L. FLYNN.

Prioridad(es) N°: 19/12/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/134,777

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/070352

Fecha: 15 de diciembre de 2014.

Vigente desde: 15 de diciembre de 2014

Hasta: 15 de diciembre de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

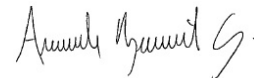
Resolución N° **60349**

Ref. Expediente N° 16172367

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a OWENS - BROCKWAY GLASS CONTAINER INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 5 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.11.15
18:52:35 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un embudo cargador segmentado (10, 110, 210) para guiar un bulbo (G) de vidrio fundido de una boca de entrada del embudo (36) que tiene un plano de entrada (44) a una boca de salida del embudo (42) que tiene un plano de salida (46), incluyendo el embudo cargador segmentado: 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), las porciones superiores de los segmentos de embudo individuales proporcionando conjuntamente la boca de entrada del embudo, y las porciones inferiores de los segmentos de embudo individuales proporcionando conjuntamente la boca de salida del embudo, y en donde cada una de las porciones inferiores de los segmentos de embudo individuales tiene una superficie guía interior cóncava (28, 30, 128, 130), 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; un primer segmento de embudo (12, 112, 212) que incluye una porción inferior (18, 218) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior, en donde la porción inferior del primer segmento de embudo tiene una primera superficie guía interior cóncava (28, 128); un segundo segmento de embudo (14, 114, 214) que comprende una porción inferior (22, 222) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior, en donde la porción inferior del segundo segmento de embudo tiene una segunda superficie guía interior cóncava (30, 130); y un par de bloques de montaje (48, 248), uno de los bloques de montaje sujetando una de las bridas laterales que se extienden de la porción inferior del primer segmento de embudo a una de las bridas laterales que se extienden de la porción inferior del segundo segmento de embudo, y el otro de los bloques de montaje sujetando la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del primer segmento de embudo a la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del segundo segmento de embudo.
2. El embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1, en donde las superficies guía interior cóncavas no son imágenes espejo una de otra.
3. El embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1, en donde perfiles de sección transversal de las superficies guía interiores cóncavas primera y segunda son diferentes.
4. El embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1, en donde el primer segmento de embudo incluye además una porción superior (16, 216) que tiene una primera superficie interior cóncava (32) inclinada en ángulo hacia afuera de la primera superficie guía interior cóncava, en donde el segundo segmento de embudo incluye además una porción superior (20, 220) que tiene una segunda



Resolución N° 60349

Ref. Expediente N° 16172367

superficie interior cóncava (34) inclinada en ángulo hacia afuera de la segunda superficie guía interior cóncava, y en donde las superficies interiores cóncavas primera y segunda de las porciones superiores se orientan una hacia la otra y definen la boca de entrada (36) del embudo que se comunica con el pasaje guía definido por las porciones inferiores de los segmentos de embudo primero y segundo.

5. El embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 4, en donde cada uno de los bloques de montaje es cónico y las superficies guía interiores primera y segunda están inclinadas en ángulo una hacia la otra, 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.

6. El embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 5, en donde cada uno de los bloques de montaje es cónico a lo largo de sus longitudes y las superficies guía interiores primera y segunda están inclinadas en ángulo una hacia la otra, de manera que el área de sección transversal del pasaje guía varía hacia abajo del eje longitudinal.

7. Un aparato para entregar un bulbo de vidrio fundido en un molde esbozador, aparato que incluye un porta-embudo cargador (72) que define un orificio (76) e incluye adicionalmente el embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1 soportado por el porta-embudo y que se extiende a través de la abertura.

8. El aparato definido en la reivindicación 7, caracterizado además por una montura de embudo (86) alojada con posibilidad de giro en el orificio del porta-embudo cargador, montando con posibilidad de giro el embudo al porta-embudo, en donde la montura de embudo incluye un marco circular (88) y dos patas separadas opuestas (90) que penden del marco circular, cada una de las dos patas opuestas teniendo un hombro (94) y un par de crestas alargadas (96) que definen un surco vertical (98) que se proyecta hacia abajo del hombro.

9. El aparato definido en la reivindicación 8, en donde el embudo cargador segmentado se caracteriza por:

un primer segmento de embudo (12, 112, 212) que tiene una porción inferior (18, 218) que presenta una primera superficie guía interior cóncava (28, 128) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior del primer segmento de embudo; un segundo segmento de embudo (14, 114, 214) que tiene una porción inferior (22, 222) que presenta una segunda superficie guía interior cóncava (30, 130) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior del segundo segmento de embudo; y un par de bloques de montaje (48, 248), uno de los bloques de montaje sujetando una de las bridas laterales que se extiende de la porción inferior del primer segmento de embudo a una de las bridas laterales que se extiende de la porción inferior del segundo segmento de

Resolución N° 60349

Ref. Expediente N° 16172367

embudo, y el otro de los bloques de montaje sujetando la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del primer segmento de embudo a la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del segundo segmento de embudo, y en donde cada uno del par de bloques de montaje tiene una guía vertical saliente (58) y un tope horizontal saliente (60) localizado encima de la guía, las guías verticales salientes del bloque de montaje alojándose en los surcos verticales de las patas colgantes de la montura de embudo, de manera que los topes de los bloques de montaje se asienten contra los hombros de las patas colgantes.

10. El aparato definido en la reivindicación 7, en donde el porta-embudo cargador incluye un cuerpo que define la entrada, comprendiendo el cuerpo del porta-embudo cargador un resalte que se extiende radialmente hacia adentro, dispuesto alrededor de la circunferencia del orificio de entrada, comprendiendo el resalte que se extiende radialmente hacia adentro una superficie superior.

11. El aparato definido en la reivindicación 10, en donde el embudo cargador segmentado comprende:

un primer segmento de embudo (12, 112, 212) que tiene una porción inferior (18, 218) que presenta una primera superficie guía interior cóncava (28, 128) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior del primer segmento de embudo; un segundo segmento de embudo (14, 114, 214) que tienen una porción inferior (22, 222) que tiene una segunda superficie guía interior cóncava (30, 130) y una brida lateral (24, 224) que se proyecta de cada lado de la porción inferior del segundo segmento de embudo; y un par de bloques de montaje interpuestos (48, 248), uno de los bloques de montaje sujetando una de las bridas laterales que se extiende de la porción inferior del primer segmento de embudo a una de las bridas laterales que se extiende de la porción inferior del segundo segmento de embudo, y el otro de los bloques de montaje sujetando la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del primer segmento de embudo a la otra brida lateral que se extiende de la porción inferior del segundo segmento de embudo, en donde cada uno de los bloques de montaje incluye una porción rectangular (253) que se posiciona entre las bridas laterales enfrentadas y opuestas de los segmentos de embudo, y una porción semi-cilíndrica (257) que se proyecta de un extremo radialmente externo de la porción rectangular, comprendiendo la porción semi- cilíndrica de cada bloque de montaje una superficie localizadora enfrentada axialmente que se ubica contra la superficie superior del resalte que se extiende radialmente hacia adentro del cuerpo del porta- embudo.

12. Una máquina de formación de cristalería que incluye un molde esbozador (66) en donde un bulbo de vidrio fundido es moldeado en un parisón de vidrio, comprendiendo la máquina de formación de cristalería: el embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1 posicionado encima del molde esbozador de forma que el bulbo de vidrio es guiado al molde esbozador al salir por la salida del embudo e incluye adicionalmente bloques de montaje (48, 248) que acoplan de manera conjunta los dos o más segmentos de embudo individuales.

Resolución N° 60349

Ref. Expediente N° 16172367

13. Un proceso para entregar un bulbo (G) de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos (64) a un molde esbozador (66), comprendiendo el proceso: proveer un porta-embudo (72) que sostiene con posibilidad de giro el embudo cargador segmentado definido en la reivindicación 1; 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; 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 alejar el embudo de la cavidad de molde, una vez el bulbo de vidrio fundido se ha introducido a la cavidad de molde.

14. El proceso definido en la reivindicación 13, caracterizado además por: girar el embudo para graduar el pasaje guía del embudo en relación con el canal de caída del deflector.

