

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

Por la cual se deniega 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 que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/070352 del 15 de diciembre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado 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 realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12630, notificado el 29 de agosto de 2017, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara(n) respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16172367 el 20 de noviembre de 2017, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó (presentaron) aclaraciones, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo.

QUINTO: 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 15 incluida(s) en el radicado bajo el N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016, no cumple(n) los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

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 de forma que sea posible 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 proporciona un embudo cargador segmentado que 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.

6.2 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de diciembre de 2013, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

El documento D1¹ 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)

6.3 Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida"*.

En el presente caso, el dispositivo reclamado(a) en la solicitud no es nuevo(a), teniendo en cuenta que la(s) reivindicación(es) 1 está(n) referida(s) a: *"Un embudo cargador segmentado (10, 110, 210) para guiar un bulbo (G) de vidrio fundido de una boca de entrada (36) del embudo..."* (Ver radicado N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la(s) reivindicación(es) 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1, que representa(n) el estado de la técnica:

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5394910A&KC=A&FT=D&N=D=&date=19950307&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

Tabla 1.

Características Esenciales	D1
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)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

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.

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)

De igual forma, el proceso reclamado(a) en la solicitud tampoco es nuevo(a), teniendo en cuenta que la(s) reivindicación(es) 14 está(n) referida(s) a: *“Un proceso para entregar un bulbo (G) de vidrio fundido de un sistema alimentador de bulbos (64) a un molde esbozador...”* (Ver radicado N° 16172367 del 12 de diciembre de 2016)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la(s) reivindicación(es) 14, y las reveladas en el (los) documento(s) D1, que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

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)

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.

Respecto a los argumentos del solicitante, que mencionan que el procedimiento de la reivindicación 14, no se presenta en forma de falsa dependencia, sino que, en efecto describe una serie de operaciones encaminadas a garantizar la entrega de un bulbo de vidrio fundido, este Despacho reitera que una reivindicación de método, debe ser descrita en forma de pasos o etapas para la transformación de materia y no en forma explícita, como lo aclara el solicitante. De acuerdo a la objeción planteada en el Oficio 12630, la reivindicación 14 incurre en falsa dependencia teniendo en cuenta que se trata de una reivindicación de método y reclama características del producto definidas en la reivindicación independiente 1. Ahora bien, de acuerdo al análisis de patentabilidad, la reivindicación 1 no cumple con el requisito de novedad, por lo tanto tampoco la reivindicación 14 es novedosa al establecer una dependencia de una reivindicación de producto además que los pasos identificados son conocidos de acuerdo a la comparación técnica con la anterioridad D1.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

Acerca del argumento del solicitante que menciona que el dispositivo del documento D1, no revela una salida y una entrada como sí lo reclama el dispositivo de la solicitud, este Despacho encontró que, contrario a lo afirmado por el solicitante, el dispositivo divulgado en D1 revela tanto una entrada (26), como una salida (32) de las porciones de revestimiento, los cuales se ilustran claramente en la figura 2 del documento D1. Al respecto, el documento D1 menciona: *“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 (12) del embudo.”* (Col. 5, líneas 61 a 64), con lo que el argumento del solicitante queda desvirtuado.

En cuanto al argumento del solicitante que menciona que el documento D1 no revela un embudo cargador segmentado consistente en dos porciones, una inferior y una superior, este Despacho encontró que el documento D1 en su reivindicación 1 menciona: *“(…) una pieza monolítica de grafito que tiene (a) una parte de collar superior que termina en un borde de soporte que tiene una ranura de acoplamiento de nervio, y (b) una porción tubular inferior que tiene un diámetro exterior menor que el diámetro exterior de la porción de collar con un paso interno definido por la porción de collar y la porción tubular en la que dicha pieza de grafito es capaz de ser soportada por un soporte que tiene una superficie estriada para acoplarse con dicho borde de soporte”,* en donde se divulga que el dispositivo cuenta con dos segmentos, uno superior y uno inferior, y cambios de diámetro, por lo que el argumento del solicitante no es válido y la solicitud no cumple con el requisito de novedad.

Finalmente, respecto del argumento del solicitante en donde menciona que las características técnicas vistas en las dependientes son también novedosas, es necesario aclarar que las reivindicaciones dependientes revelan características particulares de la invención, por lo que no proporcionan novedad a la reivindicación independiente si no están incluidas en ella.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7015

Ref. Expediente N° 16172367

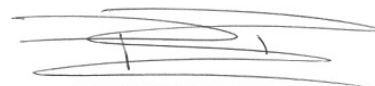
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “EMBUDO CARGADOR SEGMENTADO PARA CARGAR UN BULBO DE VIDRIO FUNDIDO EN UN MOLDE ESBOZADOR”.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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., a los 5 de febrero de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio