

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Cre

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158744- -00000-0000

Fecha: 2014-07-22 15:23:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

EMPAQUE DE BEBIDA CON AIREADOR

54. TITULO _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____
OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.

DOMICILIO _____
PERRYSBURG, OH, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO _____
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

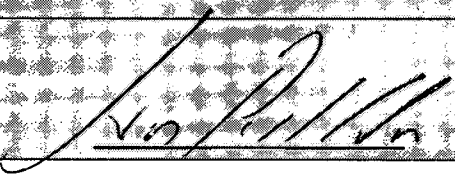
22. BOGOTÁ, D.C. _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 14-158744- -00000-0000 Fecha: 2014-07-22 15:23:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 42 de radicación
---	--

AS. 128.587

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

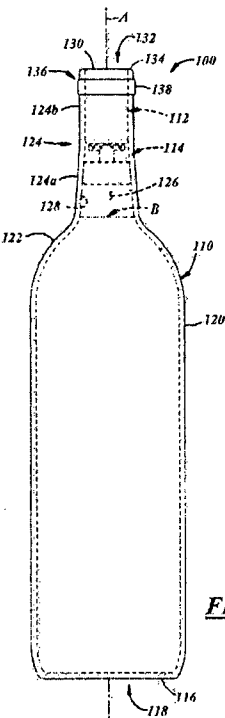
1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/US2013/032959	Fecha 19.03.2013
Publicación Internacional No.		WO 2013/180825	Fecha 05.12.2013
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
EMPAQUE DE BEBIDA CON AIREADOR			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1. OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		One Michael Owens Way, 43551	No. TELÉFONO
CIUDAD		Perrysburg	CORREO ELECTRÓNICO
DEPARTAMENTO/ESTADO		OH	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
PAÍS DE RESIDENCIA		US	US
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. SMITH		Roger, P.	US
2.			
3.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1. US		OH	Perrysburg
2.			
3.			
DIRECCIÓN 820 Bridgeton Lane,43551			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CADENA SARMIENTO		JUAN PABLO	C.C . 80.410.337 T.P . 57492
DIRECCIÓN		Calle 70A 4 41	No. TELÉFONO 7442200
CIUDAD		Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO
PAÍS		CO	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1. US		US	13/484,643
2.			
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2012/05/31

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 14-62230, 14-34465	Fecha: 09.07.2014
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 5-20		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 15		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 24-32		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar:	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

- (51) International Patent Classification:
B01F 3/04 (2006.01)
(21) International Application Number:
PCT/US2013/032959
(22) International Filing Date:
19 March 2013 (19.03.2013)
(25) Filing Language:
English
(26) Publication Language:
English
(30) Priority Data:
13/484,643 31 May 2012 (31.05.2012) US
(71) Applicant: OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC. [US/US]; One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551 (US).
(72) Inventor: SMITH, Roger, P.; 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, OH 43551 (US).
(74) Agent: SMITH, Susan, L.; Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: BEVERAGE PACKAGE WITH AERATOR



(57) Abstract: A beverage package (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800). A bottle (110, 210, 310) includes a base (116), a sidewall (120) extending from the base, a shoulder (122) extending from the sidewall, and a neck (124, 224, 324) extending from the shoulder and including an interior (126), an interior surface (128, 228, 328) and a mouth (130) having an end surface (134). An aerator (114, 214, 314, 414, 514, 614, 714, 814) separate from the bottle, extends across the interior of the bottle neck, and is disposed entirely within the interior of the neck and spaced axially from the end surface of the bottle neck, and includes an inlet end (140, 540), an outlet end (142, 242, 442, 542, 642, 742) axially spaced from the inlet end, an outer wall (144, 244, 344, 444, 544, 644, 744, 844) in contact with the interior surface of the bottle neck, and a baffle (146, 446, 546, 646, 746, 846) disposed radially inwardly of the outer wall and axially between the inlet and outlet ends.

FIG. 1

WO 2013/180825 A1

Published:

— *with international search report (Art. 21(3))*

EMPAQUE DE BEBIDA CON AIREADOR

Esta divulgación está dirigida hacia dispositivos dispensadores y, más particularmente a dispositivos dispensadores para airear bebidas.

Antecedentes y resumen de la divulgación

La Publicación de Solicitud de Patente de EE. UU. 2010/0264107 divulga una botella de una construcción integralmente formada de una pieza con un cuerpo con una base cerrada y un hombro en un extremo del cuerpo que está a distancia de la base, un cuello que se extiende desde el hombro a lo largo de un eje y terminando al final del cuello para el acoplamiento de un cerramiento, donde el cuello incluye una pluralidad de nervaduras internas en espiral que afectan el flujo de líquido desde el cuerpo a través del cuello.

Un objeto general de la presente divulgación, de acuerdo con uno de los aspectos de la divulgación, es proporcionar una botella que incluye un aireador dispuestos totalmente dentro de y retenido por la botella para airear una bebida mientras fluye a través de la botella antes de ser dispensada fuera de la misma.

La presente divulgación incorpora un número de aspectos que se pueden implementar en forma separada de o en combinación con los demás.

Un empaque de bebida de acuerdo con un aspecto de la divulgación incluye una botella que incluye una base, una pared lateral que se extiende desde la base, un hombro que se extiende desde la pared lateral y un cuello que se extiende desde el hombro y que incluye un interior, una superficie interior, y una boca que tiene una superficie en el extremo. El empaque de bebida también incluye un aireador separado de la botella, que se extiende a través del interior del cuello de la botella, y dispuesto totalmente dentro del interior del cuello y está espaciado axialmente desde la superficie en el extremo del cuello de la botella, y que incluye un extremo de entrada, un extremo de salida axialmente espaciado desde el extremo de entrada, una pared exterior en contacto con la superficie interior del cuello de la botella, y un deflector dispuesto radialmente hacia adentro de la pared exterior y axialmente entre los extremos de entrada y salida.

De acuerdo con otro aspecto de la divulgación, se proporciona un dispositivo de aireación de bebidas que incluye un collar anular que se ajusta por presión dentro del cuello de la botella, una pared que se extiende desde el extremo interior de dicho collar y que tiene una pluralidad de aperturas de ventilación, un pasaje tubular que se extiende desde el extremo interior de dicha

pared, y una cabeza de aireación en un extremo de dicho pasaje distante de dicha pared. La cabeza es circular y tiene aperturas periféricas para el paso de la bebida desde tal dispositivo.

De acuerdo con un aspecto adicional de la divulgación, se proporciona un método para producir un empaque de bebida que incluye formar una botella que incluye una base, una pared lateral que se extiende desde la base, un hombro que se extiende desde la pared lateral, y un cuello que se extiende desde el hombro y que incluye un extremo abierto con una superficie en el extremo, un interior y una superficie interior. El método también incluye la inserción de un aireador dentro de la botella de tal forma que el aireador esté dispuesto totalmente dentro del interior del cuello de la botella, espaciado axialmente desde la superficie del extremo del cuello de la botella, y se extiende a través del interior del cuello de la botella.

Breve descripción de los dibujos

La divulgación, junto con los propósitos, características, ventajas y aspectos adicionales de la misma, se entenderá mejor a partir de la siguiente descripción, de las reivindicaciones anexas y de los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista elevada de un paquete de bebida que incluye una botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con una primera modalidad ilustrativa de la presente divulgación;

La Fig. 1A es una vista de sección fragmentaria aumentada del empaque de la Fig. 1, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 1A de la Fig. 1;

La Fig. 1B es una vista de sección fragmentaria aumentada del empaque de la Fig. 1, tomada sustancialmente a lo largo de la línea 1A de la Fig. 1A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 2A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la segunda modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 2B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 2A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 2B de la Fig. 2A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 3A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la tercera modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 3B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 3A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 3B de la Fig. 3A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 4A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la cuarta modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 4B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 4A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 4B de la Fig. 4A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 5A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la quinta modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 5B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 5A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 5B de la Fig. 5A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 6A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la sexta modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 6B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 6A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 6B de la Fig. 6A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 7A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la séptima modalidad ilustrativa de la presente invención;

La Fig. 7B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 7A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 7B de la Fig. 7A con la botella removida para mayor claridad;

La Fig. 7C es una vista en planta de una pared intermedia del aireador de la Fig. 7A.

La Fig. 8A es una vista de sección fragmentaria del empaque incluyendo la botella, un tapón y un aireador dispuesto en la botella, de acuerdo con la octava modalidad ilustrativa de la presente invención; y

La Fig. 8B es una vista de sección fragmentaria del empaque de la Fig. 8A, tomado sustancialmente a lo largo de la línea 8B de la Fig. 8A con la botella removida para mayor claridad.

Descripción detallada de las modalidades preferidas

La Fig. 1 ilustra un empaque 100 que incluye una botella 110, y un cerramiento o tapón 112 y un aireador 114 dispuesto en la botella 110. El empaque puede usarse para contener y dispensar vino, licor, cerveza, o cualquier

otra bebida apropiada B. Como se discutirá más adelante en detalle, el empaque 100 también está configurado para airear la bebida B mientras fluye por gravedad a través de la botella B antes de ser dispensado desde la botella 110. De conformidad, no es necesario ningún dispositivo, herramienta o similar que sean externos a la botella para airear la bebida B. EL aireador 114 puede usarse, por ejemplo, para agitar la bebida antes de que se mezcle con el aire y/o de que libere gas de la bebida para que airee el vino, para formar espuma en la cerveza, o para cualquier otro propósito adecuado.

La botella puede incluir una base 116 en un extremo cerrado 118, una pared lateral 120 que se extiende desde la base 116 a lo largo de un eje longitudinal A del empaque 100, un hombro 122 que se extiende desde la pared lateral en una dirección a lo largo del eje A, un cuello 124 que se extiende desde el hombro 122 en una dirección a lo largo del eje A. EL cuello 124 incluye un interior 126, una superficie interior 128, y una boca 130 y un extremo abierto 132 que tiene una superficie de extremo 134. La base 116 puede ser plana, o puede incluir una batea o un empuje (no se muestra), o puede tomar la forma de cualquier otra configuración apropiada. La pared lateral 120 puede ser cilíndrica, plana lateralmente, o puede tomar la forma de cualquier otra configuración apropiada. El hombro 122 puede ser curvo o redondeado, en ángulo, o puede tomar la forma de cualquier otra configuración apropiada. El cuello 124 puede incluir una porción cónica 124a y una porción cilíndrica 124b, como se muestra, o puede ser cilíndrica o puede tomar la forma de cualquier otra configuración apropiada. También, el cuello 124 puede incluir un acabado de cuello 136, que pueden incluir una característica de retención 138 para cooperar con la tapa, cubierta o similar (no se muestra). Como se muestra, la botella 110 preferiblemente está hecha de vidrio, pero puede estar hecha de cualquier otro material apropiado y de acuerdo con una construcción adecuada.

El tapón 112 puede incluir un artículo dispuesto dentro del cuello de la botella, como se muestra, o puede incluir una tapa (no se muestra) que puede llevarse por parte del acabado del cuello 136, por ejemplo, con rosca, corrugado, cierre o con cualquier arreglo apropiado de retención. El tapón 112 puede incluir un "corcho" que puede estar hecho de corcho o cualquier material natural apropiado, o de material polimérico o cualquier otro material sintético apropiado. El tapón 112 puede ajustarse a presión o por interferencia dentro de la boca 130 del cuello de la botella 124.

Haciendo referencia a la Fig. 1A, el aireador 114 está separado de la botella 110, se extiende a lo largo del interior 126 del cuello de la botella 124. También, el aireador 114 está dispuesto en su totalidad en el interior de 126 del cuello de la botella 124 y no se extiende hacia fuera del cuello de la botella 124. EL aireador 114 incluye un extremo de entrada 140, y un extremo de salida 142 espaciado axialmente desde el extremo de entrada 140 en una dirección aguas arriba, un collar anular o pared exterior 144 en contacto con la superficie interior 128 del cuello de la botella 124, un deflector 146 dispuesto radialmente hacia adentro de la pared exterior 144 y axialmente entre el extremo de entrada y el de salida 140, 142. Las expresiones “aguas arriba” y “aguas abajo” se usan en el contexto del acto de dispensar la bebida fuera de la botella, donde la bebida fluye aguas abajo en una dirección desde el extremo cerrado 118 hacia el extremo abierto 132.

El deflector 146 puede restringir, redireccionar, distribuir, agitar, o airear la bebida B en cualquier otra forma apropiada de tal forma que el aire se mezcle con la bebida B. El deflector 146 puede incluir un conducto 148 dispuesto radialmente hacia el interior de la pared exterior 144 y que se extiende en una dirección a lo largo del eje A, y una pared 150 que se extiende transversalmente entre el conducto 148 y la pared exterior 144 y que incluye una o más aperturas 152 que se pueden usar para ventilar aire dentro de la botella 110 al momento de dispensar la bebida B fuera de la botella B. La pared transversal 150 puede extenderse desde un extremo aguas arriba de la pared exterior 114 en una dirección radialmente hacia el interior y aguas abajo. De conformidad, el extremo aguas arriba de la pared exterior 144 puede estar integrado a la pared transversal 150, y un extremo aguas debajo de la pared exterior 144 puede ser un extremo libre. En el extremo aguas arriba 140 del aireador 114, el aireador 114 puede incluir una superficie cónico circunferente 154 espaciada desde la superficie interior 128 de la botella 110. La pared transversal 150 puede ser cónica y puede extenderse desde un extremo aguas arriba de la pared exterior 144 en una dirección radial hacia el interior y aguas abajo. A su vez, el conducto 148 puede extenderse desde un extremo aguas debajo de la pared transversal 150 en dirección a lo largo del eje A. El conducto 148 puede ser cilíndrico como se muestra, pero también puede tener forma de embudo, embudo inverso, forma cónica i cualquier otra forma apropiada. El conducto 148 puede terminar en un extremo aguas abajo que puede estar dispuesto aguas abajo del extremo aguas debajo de la pared exterior 144. En esta modalidad, la pared transversal 150 y/o el conducto 148 pueden tener un espesor de pared menor al espesor de pared de

la pared exterior 144. Como se usa aquí, la expresión transversal significa dispuesta a algún ángulo respecto del eje longitudinal A del empaque 100 y a lo largo de cualquier dirección que intersecte el empaque 100, y puede incluir pero no estar limitada a una dirección radial.

Como se muestra en las Figuras 1A y 1B la pared que se extiende transversalmente puede incluir una pluralidad de aperturas 152 dispuestas radialmente hacia el exterior del conducto 148 y radialmente hacia el interior de la pared exterior 144. Las aperturas 152 pueden disponerse en un arreglo 156 de aperturas 152 espaciadas en forma de circunferencia. Como se muestra mejor en la Figura 1A, la pared transversal 150 puede ser un embudo cónico con un diámetro mayor cerca al extremo aguas arriba 140 del aireador 114 y un diámetro menor axialmente espaciado desde el extremo aguas arriba 141 del aireador 114.

El conducto 148 puede incluir un pasaje tubular 158 que puede extenderse desde un extremo radialmente hacia el interior o porción de la pared transversal 150. En esta modalidad, el diámetro interior del pasaje tubular 158 puede ser 30-40% del diámetro interior del cuello de la botella 124 donde el pasaje tubular 158 y el cuello 124 se traslapan en una dirección axial. El conducto 148 puede terminar en una cabeza de aireación 160 en el extremo aguas abajo del aireador 114 que puede ser más grande que el pasaje tubular 158 del conducto 148. La cabeza de aireación 160 puede funcionar como una cabeza de regadera para distribuir la bebida B. El deflector 146 puede también incluir un plato o disco 162 separado del conducto 148 y que se pueda acoplar al conducto aireador 148 en el extremo aguas abajo del conducto del aireador 148, por ejemplo, en la cabeza aireadora 160. El extremo aguas abajo del conducto del aireador 148 puede incluir aperturas 164 que se extienden radialmente a través del mismo y el disco 162 se puede extender transversalmente a través del conducto aireador 148 y bisecan o intersectar las aperturas del conducto aireador 164. Por ejemplo, la cabeza aireadora 160 puede establecer una base circular donde las aperturas 164 tienen orificios en el extremo axial del mismo con un disco 162 que se ajusta abrochándose a una ranura anular 166 en la cabeza aireadora 160. Aunque se muestra como un ensamble de dos piezas, también se contempla que el aireador 114 podría moldearse desde un único componente con las aperturas 164 hechas de cualquier forma apropiada después del moldeo.

En esta modalidad, el aireador 114 está retenido dentro del cuello de la botella 124 mediante ajuste por fricción entre la pared exterior del aireador 144 y la superficie interior del cuello de la botella 128. Por ejemplo, la pared exterior del

aireador 144 puede estar hecha de un material con un coeficiente de fricción apropiado para resistir deslizamientos entre el aireador 114 y la superficie interior del cuello de la botella 128. En otro ejemplo, la pared exterior del aireador 144 puede estar hecha de proyecciones de puntos de contacto, u otra característica adecuada para resistir deslizamientos entre el aireador 114 coeficiente de fricción apropiado para resistir deslizamientos entre el aireador 114 y la superficie interior del cuello de la botella 128. En un ejemplo adicional, la pared exterior del aireador 144 puede tener un tamaño respecto de la superficie interior del cuello de la botella 128 de tal forma que resista el deslizamiento entre el aireador 114 y el cuello de la botella 124.

Durante la producción del empaque 100, la bebida B puede ser introducida en la botella 110, y luego el aireador puede insertarse a través del extremo abierto 132 dentro del cuello de la botella 124 a una profundidad predeterminada dentro del cuello de la botella 124 y mantenerse por fricción en la botella 110. En adelante, el tapón 112 puede insertarse a través del extremo abierto 132 dentro del cuello de la botella 124 a una profundidad predeterminada dentro de la misma.

Durante el uso, el tapón 112 puede removerse de cualquier forma apropiada, y la botella 110 se puede inclinar hasta un ángulo adecuado en el cual la bebida B no solo fluya en la dirección aguas abajo pero también se airee mientras fluye a través del aireador 114 en su trayectoria hacia el extremo abierto de la botella 132. En particular, la bebida B puede fluir desde el cuello de la botella 124 y cambiar de dirección para fluir a través de la pared transversal 150, cambiar de dirección nuevamente, y fluir a través del conducto 148, impactar el disco 162 y cambiar nuevamente de dirección, y fluir fuera de las aperturas 164 y cambiar de nuevo de dirección para fluir hacia y a lo largo de la superficie interior del cuello de la botella 124, y eventualmente ser dispensado fuera del extremo abierto 132. De conformidad, el flujo de la bebida B cambia de dirección, impacta varias superficies del aireador, e impacta la superficie interior del cuello de la botella 128, todo lo cual contribuye a la aireación de la bebida. Mientras la bebida es aireada y dispensada, el aire del exterior de la botella 110 puede fluir dentro del cuello de la botella 124 y a través de una o más de las aperturas de ventilación 152 en la pared transversal 150 del aireador 114. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado 118 desde una posición aguas arriba del aireador 114, a lo largo de la superficie interior de la botella 110, y puede ser dirigida o restringida por el aireador 114 para fluir radialmente hacia el interior alejándose de la superficie interior de la botella 128 y a través del aireador 114 en

una dirección hacia el extremo abierto de la botella 132 y puede expandirse lejos del aireador 114 para fluir de nuevo hacia la superficie interior 128 del cuello de la botella 124. De conformidad, la bebida B puede airearse no solo específicamente por la cabeza del aireador 160, pero también puede airearse por la restricción y expansión del resto de la geometría del aireador 114, así como por el flujo a lo largo de las superficies interiores del cuello de la botella 124 y/o similares.

Las Figuras 2A a 8B muestran muchas otras modalidades ilustrativas de aireadores. Estas modalidades son similares en muchos aspectos a las modalidades de las Figuras 1- 1B y los ítems similares entre las modalidades generalmente designan elementos similares o correspondientes a través de varias de las vistas de las figuras de los dibujos. De conformidad, las descripciones del objeto común generalmente no se repiten.

La Figura 2A ilustra un empaque 200 que es sustancialmente similar a aquel que se muestra en la Figura 1A, con algunas excepciones. El empaque 200 incluye una botella 210 que puede incluir un cuello 224 que también puede incluir una porción cónica 224a que puede por lo menos llevar un aireador 214 y una porción cilíndrica 224b que lleva el tapón 112. También, la botella 210 puede incluir una característica de retención del aireador 268 integrada a la superficie interior 228 del cuello de la botella 224. En esta modalidad, la característica de retención del aireador 268 incluye una depresión anular en la superficie interior 228 del cuello de la botella 224, y el aireador 214 incluye una característica de enganche 270 que puede incluir una proyección anular que se extiende radialmente hacia el exterior de la pared exterior 224 del aireador 214 para cooperar con la característica de retención 268 de la botella 210 para retener el aireador 214 dentro del cuello de la botella 224.

Como también se muestra en la Figura 2B, el aireador 214 incluye una pluralidad de aperturas de ventilación 252. Más específicamente, el aireador 214 puede incluir una o más aperturas de ventilación radialmente externas 252a, y una o más aperturas de ventilación 252b dispuestas radialmente hacia el interior de las aperturas de ventilación externas. Por ejemplo, las aperturas 252 pueden incluir un arreglo externo radialmente exterior, y un arreglo de aperturas radialmente interior. Las aperturas de cada arreglo pueden estar espaciadas circunferencialmente, y pueden estar espaciadas de tal forma que estén alineadas radialmente. En la forma en se usa aquí, la expresión “anular” puede incluir una extensión circunferencial, y puede incluir una estructura circunferencialmente continua o discontinua.

En referencia a la Figura 2A, el aireador también puede incluir una característica de acople de tapón 272 que puede facilitar la inserción tanto del tapón 112 como del aireador 214 en una operación de fabricación. Por ejemplo, en esta modalidad, la característica de acople de tapón 272 puede proyectarse desde un disco de aireación 262 en dirección axial aguas abajo del extremo aguas abajo 242 del aireador 214. La característica de acople de tapón 272 puede incluir una o más bayonetas 274 como se muestra.

Durante la fabricación del empaque 200, la bebida B puede ser introducida dentro de la botella 210, y luego el aireador 214 puede insertarse a través del extremo abierto 232 dentro del cuello de la botella 224 hasta que se acoplen las características de retención y enganche 268, 270. Dicho acople se puede evidenciar mediante retroalimentación táctil o audible por el aireador 214 que se ajusta contra la botella 210.

La Figura 3A muestra un empaque 300 que es sustancialmente similar al que se muestra en la Figura 2A, con algunas excepciones. En esta modalidad, la botella 310 incluye una característica de retención del aireador 368 que puede incluir una proyección anular que se extiende radialmente hacia el interior desde la superficie interior del cuello de botella 328, y el aireador 314 incluye una característica de enganche de la botella 370 que puede incluir un hombro anular en el extremo aguas abajo de una pared exterior 344 para que coopere con la característica de retención 368 de la botella 310 para retener el aireador 314 dentro del cuello de la botella 324. También, el aireador 314 puede incluir una apertura 376 que se extiende longitudinalmente a través de la pared exterior 344 y/o un conducto 348 para interrumpir circunferencialmente la pared exterior 344 y/o el conducto 348. Tal interrupción puede proporcionar residencia adicional al aireador 348 para facilitar la inserción y retención del mismo en la botella 310. Adicionalmente, en esta modalidad, el diámetro interior del pasaje tubular 358 puede ser menor al 30% del diámetro interior del cuello de la botella 324 donde el pasaje tubular 358 y el cuello 324 se traslapan axialmente.

En la fabricación del empaque 300, la bebida B puede ser introducida dentro de la botella 310 y luego el aireador 314 puede insertarse a través del extremo abierto 332 dentro del cuello de la botella 324. La apertura longitudinal 376 facilita la compresión radial y/o circunferencial del aireador 314, donde la apertura 376 por lo menos parcialmente se cierra cuando el aireador 314 se presiona dentro de cuello de la botella 324. Cuando el hombro del 370 llega justo después de la característica de retención del aireador 368, donde después el

aireador 314 se puede expandir y engancharse con la superficie interior 328 del cuello de la botella 324 en función de la residencia de la pared exterior 344 y de la apertura 376. Dicho enganche puede evidenciarse mediante la retroalimentación táctil o audible del la pared exterior del aireador 344 enganchándose contra la botella 310.

En relación con la Figura 4A, un empaque 400 puede incluir la botella 310 de la Figura 3A, y un tapón 112 y un aireador 414 dispuesto en la botella 310. En esta modalidad, el aireador 414 puede ser un componente unitario que no requiere un ensamble de partes múltiples y que se puede formar, maquinar, o de otra forma se puede fabricar como un solo producto. El aireador 414 incluye un núcleo 457 que está conectado a una pared exterior 444 por un deflector 446 incluyendo una pluralidad de vanos 478 que pueden estar espaciados circunferencialmente, por ejemplo, equidistantes el uno del otro. El espaciamiento circunferencia de los vanos 478 puede ser tal que los espacios en la circunferencia 480 se establecen entre los vanos 478 sin que dichos vanos 478 se traslapen circunferencialmente. Los vanos 478 pueden formar una forma tipo turbina para forzar que el flujo de la bebida cambie de dirección y, más específicamente, uno más de los vanos 478 puede tener forma de vela, por ejemplo, con lados 482 que se extienden radialmente y con forma de curva o con lados curvos 484 que se extienden. La pared exterior 444 puede incluir un hombro anular 470 para engancharse con la característica de retención anular 368 de la botella 310 y los vanos 478 pueden incluir porciones radialmente externas 486 en la pared 444, y los vanos 478 se pueden extender en una dirección axialmente aguas abajo del hombro 470 y radialmente hacia el interior y pueden terminar en el núcleo 457 por ejemplo en las porciones radialmente internas 488 de los vanos 478. Luego, la bebida puede salir del aireador 414 en el extremo aguas abajo 442 del mismo y fluir radialmente hacia el exterior hacia y a lo largo de la superficie interior 328 del cuello de la botella 324, antes de ser dispensado fuera del extremo abierto 332. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado de la botella 310 desde una posición aguas arriba del aireador 314 a lo largo de la superficie interior 328 y a lo argo del aireador 314 en una dirección hacia el extremo abierto 332, y puede expandirse alejándose del aireador 314 para fluir hacia la superficie interior 328 del cuello de la botella 324.

En referencia ala Figura 5A, un empaque500 puede incluir la botella 310, y el tapón 112 y un aireador 514 dispuesto en la botella 310. El aireador 514 puede incluir una pared exterior 544, y una superficie radialmente hacia el exterior,

cónico-circunferencial 554 espaciada desde la superficie interior 328 de la botella 310. La pared exterior 544 puede incluir un hombro anular 570 para engancharse con un hombro anular 570 para enganchar la característica anular de retención 368 de la botella 310, y una extensión circunferencial 590 que se extiende axialmente y radialmente hacia el interior desde la pared exterior 544 del hombro 570.

El aireador 514 incluye un deflector 546 que se extiende a través de la pared exterior 544. El deflector 546 puede incluir un embudo o una superficie radialmente hacia el interior, cónica circunferencial 550 que se extiende desde el extremo aguas arriba 540 hacia un extremo aguas abajo 542 del aireador 514. El deflector 546 también incluye una pluralidad de vanos 578 que se extiende, por ejemplo radialmente, entre la pared 544 y un núcleo 557. Los vanos 578 pueden incluir radialmente porciones externas 586 en la pared exterior 544 y la extensión 590, y las porciones radialmente interiores 558 y el núcleo 557. Los vanos 578 pueden estar circunferencialmente espaciados, por ejemplo equidistantes entre sí. El espaciamiento circunferencial de los vanos 578 puede ser tal que los espacios circunferenciales 580 se establecen entre los vanos 578 sin traslapeo circunferencial de los vanos 578. Uno o más de los vanos 578 puede tener forma helicoidal, por ejemplo, como una turbina. Los vanos 578 pueden tener lados con forma ex-curvada o lados 584 que se extienden con curvatura. El núcleo 557 puede tener forma cónica o cónica truncada con una circunferencia más pequeña en el extremo aguas arriba y una circunferencia más grande en el extremo aguas abajo del mismo. Una característica de acople de tapón 572 puede proyectarse desde el núcleo 557 en una dirección axial aguas abajo del extremo aguas abajo del aireador 514.

Durante el uso, una porción de la bebida puede fluir radialmente hacia el interior a lo largo de la superficie de la pared exterior 544 y una porción más pequeña de la bebida puede fluir a lo largo de las caras de los vanos 578 en una dirección radial y axialmente hacia el interior y a lo largo del núcleo 557, el cual puede redirigir el flujo de la bebida en una dirección radialmente hacia el exterior. Después, la bebida puede salir del aireador 514 en el extremo aguas abajo 542 del mismo y fluir radialmente hacia el exterior hacia y a lo largo de la superficie interior 328 del cuello de la botella 324, antes de ser dispensada fuera del extremo abierto 332. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado de la botella 310 desde una ubicación aguas arriba del aireador 514 a lo largo de la superficie interior 328 de la botella 310,

puede ser direccionado o restringido por el aireador 514 para fluir radialmente hacia el interior alejándose de la superficie interior de la botella 328 y a través del aireador 514 en una dirección hacia el extremo abierto 332, y puede expandirse alejándose del aireador 514 para fluir hacia la superficie interior 328 del cuello de la botella 324.

En referencia a la Figura 6A, el empaque 600 puede incluir la botella 310, y el tapón 112 y un aireador 614 que va en la botella 310. El aireador 614 incluye una pared exterior 644 que tiene un extremo aguas arriba y otro aguas abajo, y un deflector 646 que puede incluir una pared cónica 648 que se extiende radialmente hacia el interior en una dirección axialmente aguas arriba de la pared exterior 644 e incluye una apertura central 658 y una pluralidad de otras aperturas 664 dispuestas radialmente hacia el exterior de la apertura central 658. Las otras aperturas 664 pueden en uno o más arreglos 644a, 644b de aperturas 664 espaciadas circunferencialmente, por ejemplo, en un arreglo radialmente interior 664b y un arreglo radialmente externo 664a. El aireador 614 también puede incluir una o más características de acople de tapón 672, por ejemplo, puntas que pueden extenderse desde el extremo aguas debajo de la pared exterior en una dirección aguas abajo.

Durante el uso, una porción de la bebida fluye a lo largo de la superficie radialmente interior de la pared exterior 344 y puede fluir a través de las aperturas del deflector 644 que dirigen el flujo en una dirección radialmente interior, y otra porción puede fluir a través de la apertura central 658. Luego, la bebida puede salir del aireador 614 en el extremo aguas abajo 642 del mismo y fluir radialmente hacia el exterior hacia y a lo largo de la superficie interior 328 del cuello de la botella 324, antes de ser dispensado fuera del extremo abierto 332. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado de la botella 310 desde una posición aguas arriba del aireador 614 a lo largo de la superficie interior 328 de la botella 310, puede dirigirse o restringirse por parte del aireador 614 para fluir radialmente hacia el interior alejándose de la superficie interior de la botella 328 y a través del aireador 614 en una dirección hacia el extremo abierto 332 y puede expandirse alejándose del aireador 614 para fluir hacia la superficie interior 328 del cuello de la botella 324.

En referencia a la Figura 7A, el empaque 700 puede incluir la botella 310, y el tapón 112 y un aireador 714 que va en la botella 310. El aireador 714 puede ser construido en piezas múltiples. Por ejemplo, el aireador 714 puede incluir una porción aguas arriba 714a y una porción aguas abajo 714b acoplada a la porción

aguas arriba 714a. Las porciones 714a, 714b, pueden estar acopladas en las porciones de extremo axial correspondientes de una pared exterior 744 de las mismas mediante fijación integral, mediante fusión o soldadura, o de cualquier otra forma apropiada. El aireador 714 incluye un deflector 746, que incluye una pluralidad de paredes transversales 750a, 750b, 750c, 750d puede incluir una pared aguas arriba 750a que puede estar integrada a la porción aguas arriba 714a, una pared aguas abajo 750b que puede estar que puede estar integrada a la porción aguas arriba 714b, una pared intermedia aguas arriba 750c que puede estar acoplada por separado a la porción aguas arriba 714a en una ubicación aguas debajo de la pared aguas arriba 750a, y una pared intermedia aguas abajo 750d que puede estar acoplada por separado a porción aguas abajo 714b en una ubicación aguas debajo de la pared aguas arriba 750c y aguas arriba de la pared aguas abajo 750b. Las paredes separadas 750c, 750d pueden ajustarse a presión en los correspondientes receptores anulares de las respectivas porciones 714a, 714b. Las paredes 750a, 750b, 750c, 750d, incluyen una pluralidad de aperturas que están transversalmente desalineadas entre sí, respecto de otra pluralidad de aperturas de por lo menos de una de las paredes 750a, 750b, 750c, 750d. Por ejemplo, las aperturas 752c de la pared intermedia aguas arriba 750c puede estar desalineada con una o ambas aperturas 752c de la pared intermedia aguas arriba 752a, 752d de las paredes aguas arriba e intermedia aguas abajo 750a, 750d. De la misma manera, las aperturas 752d de la pared intermedia aguas abajo 750d puede estar desalineada con las aperturas 752b de la pared aguas abajo 750b. Adicionalmente, las paredes 750a, 750b, 750c, 750d no necesitan incluir las mismas cantidades y tamaños de aperturas. Las aperturas en las paredes intermedias pueden ser más pequeñas y mucho más numerosas que las aperturas en las paredes aguas arriba y aguas abajo, para facilitar el flujo de la bebida en conjunción con un flujo opuesto de aire dentro del contenedor, facilitando así la aireación de la bebida. El aireador 714 también puede incluir una saliente 790 que se extiende radialmente hacia el interior de la pared exterior 744 en el extremo aguas abajo 742 del aireador 714. Una o más de las características de acople del tapón 772, por ejemplo es que las puntas pueden extenderse desde el extremo aguas debajo de la pared exterior 744 en una dirección aguas abajo.

Durante el uso, la bebida puede fluir dentro del extremo abierto aguas arriba del aireador 714, contactar la pared aguas arriba 750a del deflector 746 y cambiar de dirección y fluir a través de las aperturas 752a en el mismo, contactar la pared intermedia aguas arriba 750c cambiar de dirección y fluir a través de las

aperturas 752c en el mismo, contactar la pared intermedia aguas abajo 750d cambiar de dirección y fluir a través de las aperturas 752d, contactar la pared aguas abajo 750b cambiar de dirección y fluir a través de las aperturas 752b en el mismo y fluir fuera del extremo abierto aguas abajo del aireador 714. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado de la botella 310 desde una ubicación aguas arriba del aireador 714 a lo largo de una superficie interior 328 de la botella 310, puede ser dirigido restringido por el aireador 714 para fluir en una trayectoria de circuito lejos de la superficie interior de la botella 328 y a lo largo del aireador 714 en una dirección hacia el extremo abierto 332, y puede expandirse lejos del aireador 714 para fluir hacia el interior de la superficie interior 328 del cuello de la botella 324.

En relación con la Figura 8A, el empaque 800 puede incluir el empaque 800 puede incluir la botella 310, y el tapón 112 y un aireador 814 que va en la botella 310. El aireador 714 puede ser construido en forma unitaria o de piezas únicas. El aireador 814 incluye una pared exterior 844 en contacto con la superficie interior 328 del cuello de la botella. El aireador 814 también incluye un deflector 846, que puede incluir un primer embudo o pared cónica 850 que se extiende desde el extremo aguas arriba de la pared exterior 844 y en una dirección aguas abajo radialmente hacia el interior y axialmente. El deflector 846 adicionalmente incluye puntas 878 que se extienden radialmente hacia el interior de la pared exterior 844, y un núcleo 857 conectado a la pared exterior 844 por las puntas 878. El espaciamiento circunferencial de las puntas puede ser tal que los espacios circunferenciales 880 se establecen entre las puntas 878 sin que las puntas 878 se traslapen circunferencialmente. El núcleo 857 puede ser cónico con un diámetro más pequeño en el extremo aguas arriba y un diámetro más grande en el extremo aguas abajo. El deflector 846 también puede incluir proyecciones 892 que se extienden en un ángulo diferente a cero, respecto del plano establecido por las puntas y/o a un ángulo diferente de cero respecto a eje longitudinal A del empaque 800. Una o más características del acople del tapón 872, por ejemplo, las puntas pueden extenderse desde el extremo aguas abajo del núcleo 857 en una dirección aguas abajo.

Durante el uso, la bebida puede fluir dentro del extremo aguas arriba del aireador 814, contactar el primer embudo 850, el núcleo 857, las proyecciones 892, y las puntas 878, fluir a través de los espacios 880 entre las puntas 878 y fluir sobre el segundo embudo 890 fuera del extremo abierto aguas abajo del aireador 814. El primer embudo 850 puede dirigir el flujo de la bebida radialmente hacia

fuera, y el segundo embudo 890 puede dirigir el flujo de la bebida radialmente hacia adentro. En consecuencia, la bebida puede fluir en una dirección alejándose del extremo cerrado de la botella 810 desde una ubicación aguas arriba del aireador 814 a lo largo de la superficie interior 328 de la botella 310, puede ser dirigida o restringida por el aireador 814 para fluir radialmente hacia las direcciones internas y externas alejándose de y acercándose a la superficie interior de la botella 328 y a lo largo del aireador 814 en una dirección hacia el extremo abierto 332, y puede expandirse alejándose del aireador 814 para fluir hacia la superficie interior 328 del cuello de la botella 324.

De acuerdo con otra modalidad, un método para producir un empaque de bebida que incluye la formación de una botella y la inserción de un aireador dentro de la botella.

La botella puede estar formada en una forma adecuada. La botella incluye una base, una pared lateral que se extiende desde la base, un hombro que se extiende desde la pared lateral, y un cuello que se extiende desde el hombro y que incluye un extremo abierto con una superficie de extremo, un interior, y una superficie interior, un interior, y una superficie interior.

En un ejemplo, la botella de vidrio se puede fabricar mediante una operación de soplado a presión donde una carga de vidrio derretido se coloca en un molde vacío y un émbolo se mueve dentro del molde para darle forma a la masa de vidrio derretido contra las superficies interiores del molde. El vidrio preformado o preforma luego es removido desde el molde y se coloca en un molde de soplado, en el cual el cuerpo de la preforma y una porción mayor del cuello se estiran mediante soplado de gas (usualmente aire) contra las superficies internas del molde de soplado mientras el acabado del cuello permanece en la geometría formada en el molde inicial.

En otro ejemplo, la botella de vidrio se puede formar mediante una operación de soplado, donde la masa de vidrio se carga en una preforma invertida que tiene anillos de cuello en el extremo de la base, un deflector se aplica al extremo superior abierto del molde de preforma, y se aplica una presión de soplado final a la masa de vidrio para forzar el vidrio derretido dentro de la cavidad definida por los anillos de cuello. Posteriormente, se aplica una contrapresión de soplado a través de hueco de los anillos de cuello para soplar la masa de vidrio dentro de una cople íntimo con las paredes del molde de preforma y formar un preformado que tiene un interior hueco. Luego se remueve el deflector, se abre el molde de preforma, y la preforma invertida se transfiere a una posición al derecho

mediante los anillos de cuello donde es rodeada dentro del molde de soplado mediante el cerramiento de dos mitades de molde de soplado sobre la misma.

El aireador puede insertarse en la botella de tal forma que el aireador está dispuesto totalmente dentro del interior del cuello de la botella y espaciado axialmente desde la superficie extrema del cuello de la botella. El aireador puede acoplarse a un tapón donde el tapón y el aireador se insertan dentro de la botella en conjunto. El aireador puede incluir un aireador y/o un embudo o boquilla de salida.

De esta manera se ha divulgado un empaque y el método relacionado que satisface totalmente todos los propósitos y metas antes expresados. La divulgación se ha presentado en conjunto con varias modalidades ilustrativas, y se han discutido las modificaciones y variaciones adicionales. Otras modificaciones y variaciones serán fácilmente evidentes para aquellas personas con habilidades comunes versadas en el estado de la técnica, en vista de la discusión anterior.

REIVINDICACIONES

1.

Un empaque de bebida (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800) que incluye:

una botella (110, 210, 310) incluye una base (116), una pared lateral (120) que se extiende desde la base, un hombro (122) que se extiende desde la pared lateral, y un cuello (124, 224, 324) que se extiende desde el hombro e incluye un interior (126), una superficie interior (128, 228, 328) y una boca (130) con una superficie en el extremo (134); y

un aireador (114, 214, 314, 414, 514, 614, 714, 814) separado de la botella, que se extiende a través del interior del cuello de la botella, y está totalmente dispuesto dentro del interior del cuello y espaciado axialmente desde la superficie en el extremo del cuello de la botella, e incluye un extremo de entrada (140, 540), un extremo de salida (142, 242, 442, 542, 642, 742) axialmente espaciado del extremo de entrada, una pared exterior (144, 244, 344, 444, 544, 644, 744, 844) en contacto con la superficie interior del cuello de botella, y un deflector (146, 446, 546, 646, 746, 846) dispuesto radialmente hacia adentro de la pared exterior y axialmente entre los extremos de entrada y salida.

2.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde la botella incluye una característica de retención del aireador (268, 368) integrado a la superficie interior del cuello de la botella.

3.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el aireador es retenido dentro del cuello de la botella mediante ajuste por fricción entre la pared exterior del aireador y la superficie interior del cuello de la botella.

4.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el aireador es un artículo unitario de fabricación.

5.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el aireador incluye un núcleo (457, 557, 857) conectado a la pared exterior por un deflector.

6.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 5 donde el deflector incluye una pluralidad de vanos (578) espaciados circunferencialmente que tienen una forma helicoidal con lados ex -curvados.

7.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 5 donde el deflector incluye una pluralidad de vanos (578) espaciados circunferencialmente, el núcleo está dispuesto en el extremo aguas abajo, y los vanos tiene forma de vela con lados que se extienden radialmente y los lados tiene forma in-curvada.

8.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 5 donde el deflector incluye una pluralidad de vanos (878) espaciados circunferencialmente, el núcleo está dispuesto entre los extremos aguas arriba y aguas abajo, y los vanos tienen forma de punta.

9.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el aireador incluye un conducto (148, 348) dispuesto radialmente hacia el interior de la pared exterior, y una pared transversal (150) que se extiende transversalmente entre el conducto y la pared exterior y que incluye por lo menos una apertura (152, 252), y donde la pared transversal es un embudo cónico con un diámetro más pequeño axialmente espaciado desde el extremo aguas arriba del aireador.

10.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el aireador incluye un conducto (148, 348) dispuesto radialmente hacia el interior de la pared exterior, y una pared transversal (150) que se extiende transversalmente entre el conducto y la pared exterior y que incluye por lo menos una apertura (152, 252), y donde el conducto aireador incluye aperturas (164) que se extienden radialmente a través del mismo y el deflector se extiende transversalmente a través del conducto aireador y bisecan o intersectar las aperturas del conducto aireador.

11.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el deflector incluye una pared cónica (648) que se extiende radialmente hacia el interior en una dirección axialmente aguas arriba de la pared exterior del aireador y que incluye una apertura central (658) y una pluralidad de otras aperturas (644) dispuestas radialmente hacia el exterior de la apertura central.

12.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el deflector incluye una pluralidad de paredes transversales 750a, 750b, 750c, 750d) que se extienden radialmente hacia el interior desde la pared exterior y donde por lo menos una de las paredes incluye una pluralidad de aperturas (752a, 752b) desalineadas respecto de otra pluralidad de aperturas (752c, 752d) de por lo menos una de las demás paredes transversales.

13.

El empaque de bebida expresado en la reivindicación 1 donde el deflector incluye un núcleo (857) conectado a la pared exterior mediante otra porción del deflector que incluye puntas (878), y donde otra porción del deflector incluye proyecciones (892) que se extienden en un ángulo diferente a cero, respecto del plano establecido por las puntas y/o a un ángulo diferente de cero respecto a eje longitudinal (A) del empaque.

14.

Un método para producir un empaque de bebida (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800) que incluye:

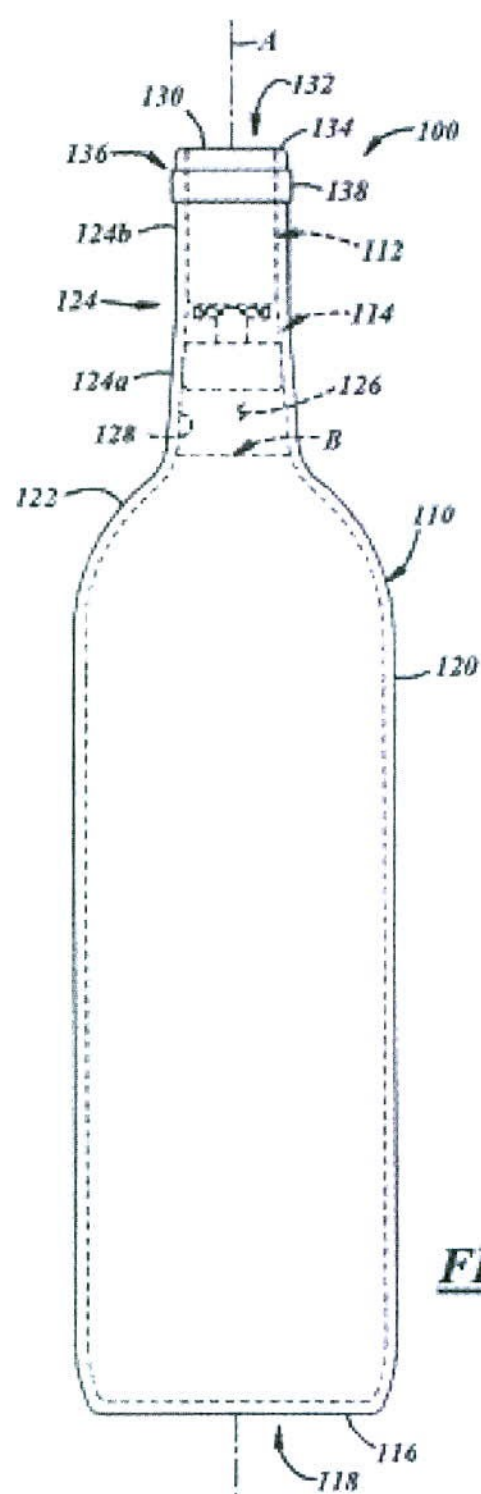
formar una botella (110, 210, 310) que incluye una base (116), una pared lateral (120) que se extiende desde la base, un hombro (122) que se extiende desde la pared lateral, y un cuello (124, 224, 324) que se extiende desde el hombro y que incluye un extremo abierto (132, 232, 332) con una superficie de extremo (134), un interior (126) y una superficie interior (128, 228, 328); y

la inserción de un aireador (114, 214, 314, 414, 514, 614, 714, 814) dentro de la botella de tal forma que el aireador esté dispuesto totalmente dentro del interior del cuello de la botella, espaciado axialmente desde la superficie del extremo del cuello de la botella, y se extiende a través del interior del cuello de la botella.

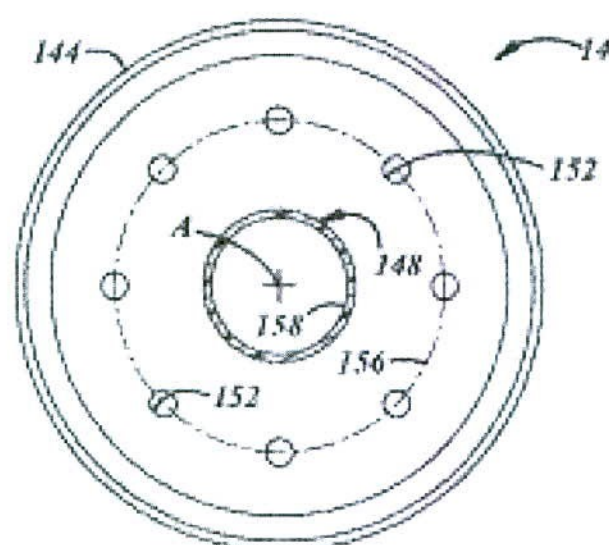
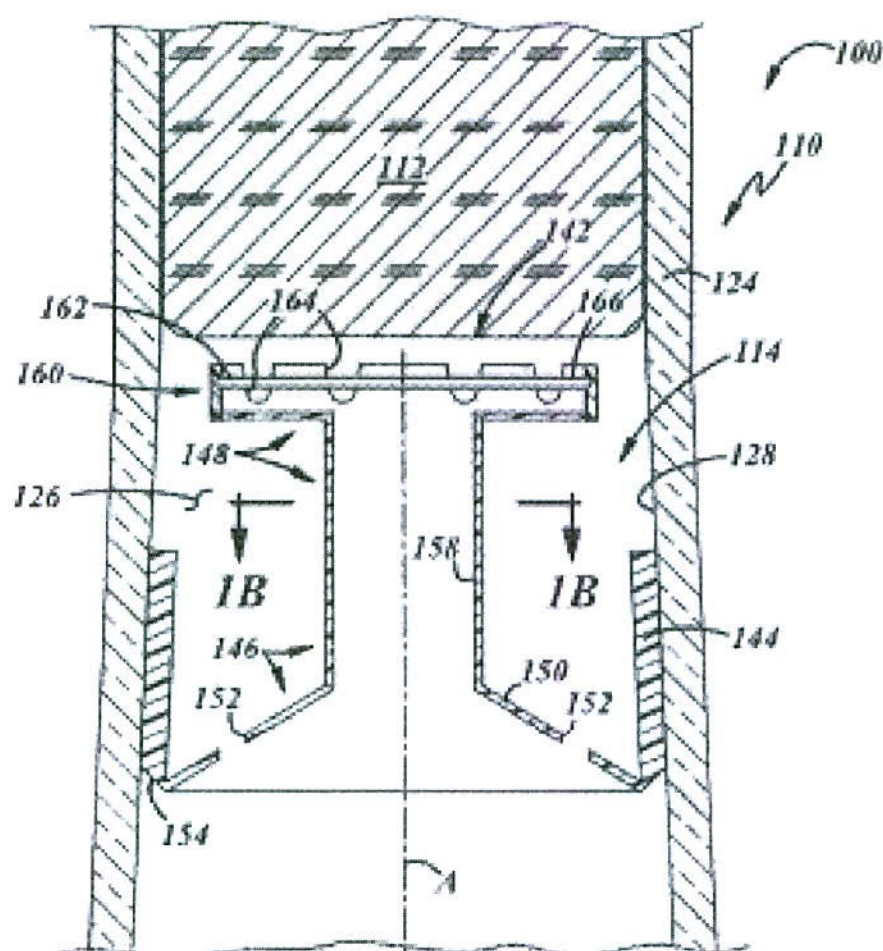
15.

El método expresado en la reivindicación 14 donde el paso de inserción incluye el aireador acoplado a un tapón (112) donde el tapón y el aireador se insertan dentro de la botella en conjunto.

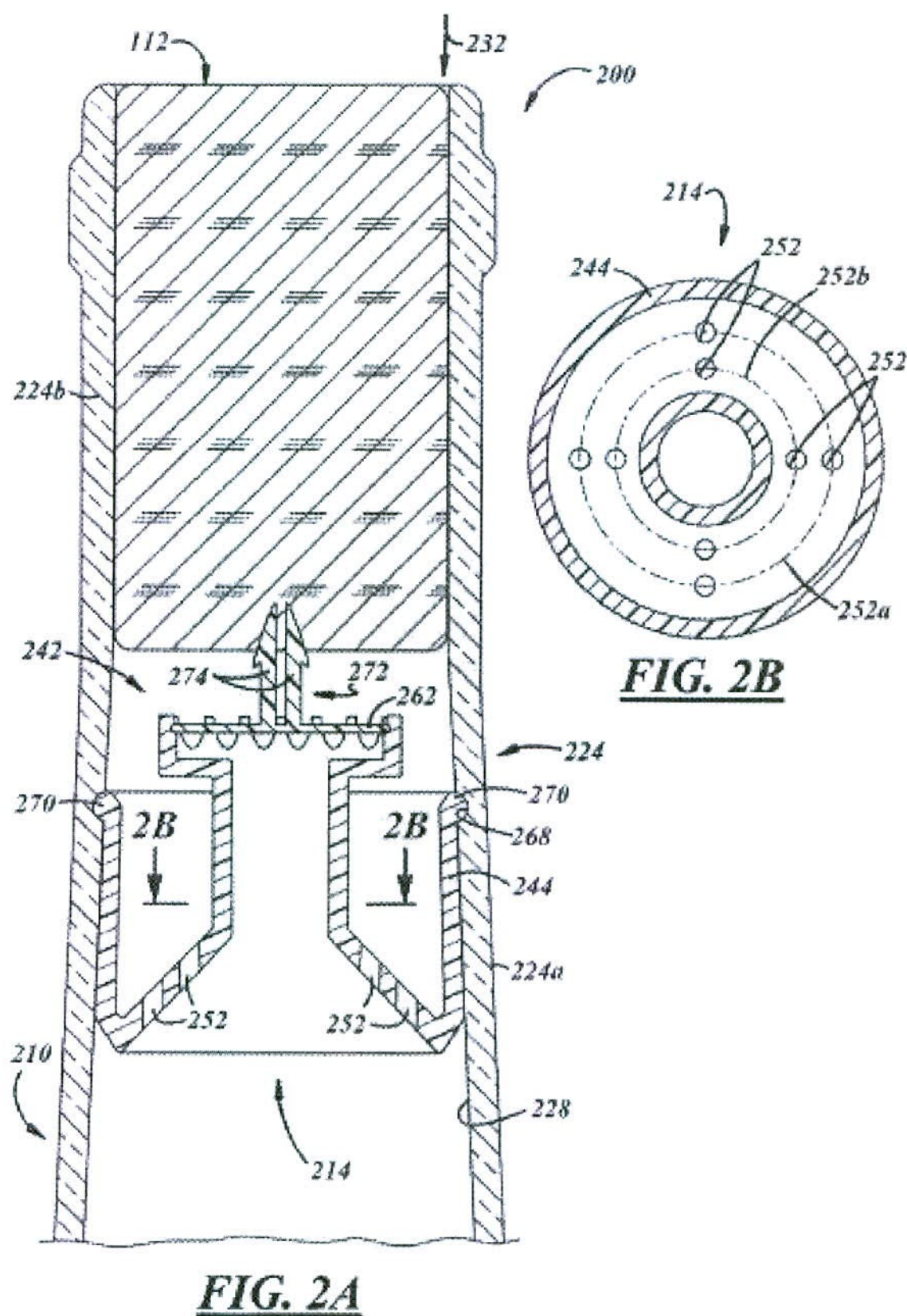
1/9



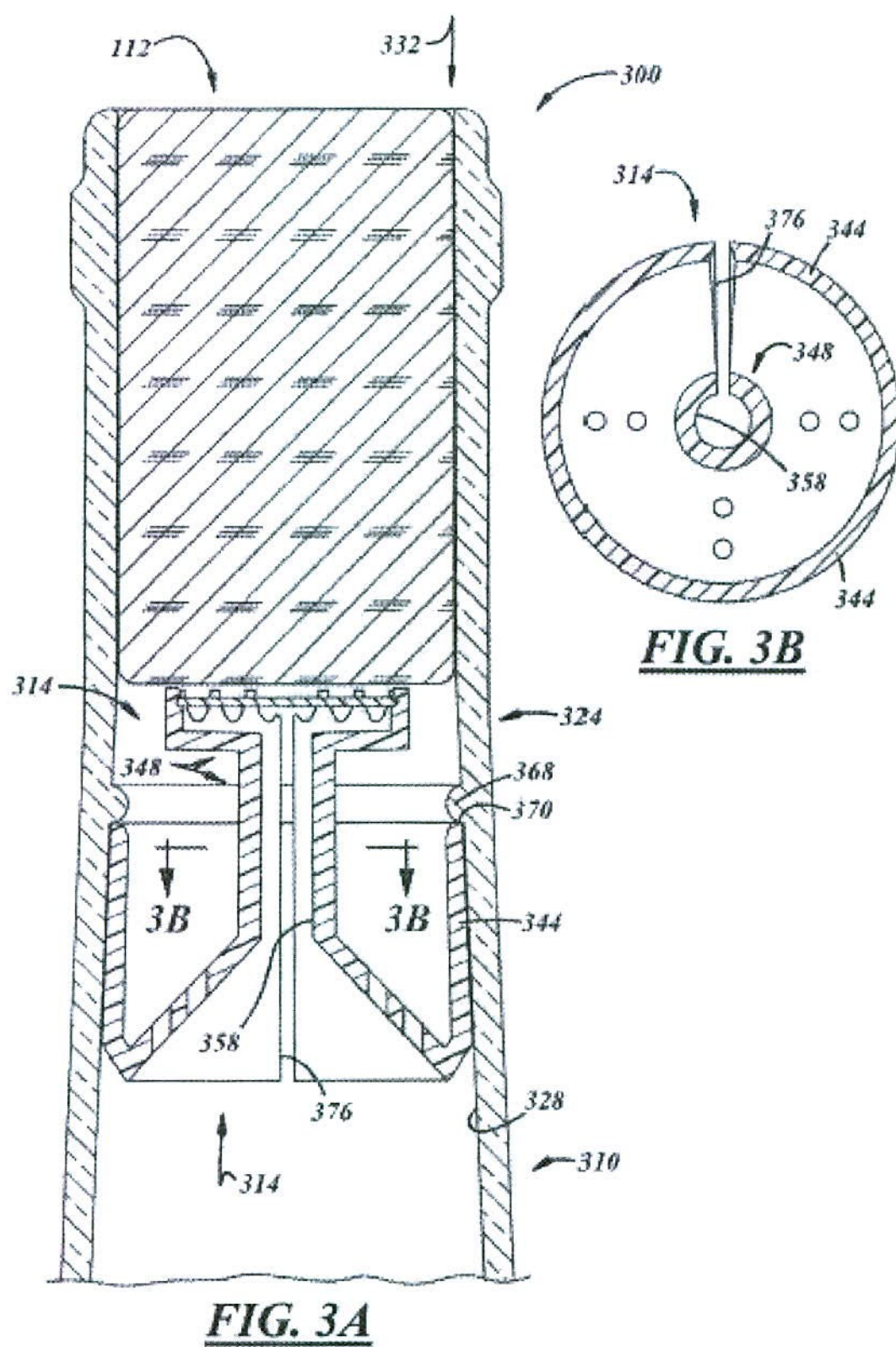
2/9

**FIG. 1B****FIG. 1A**

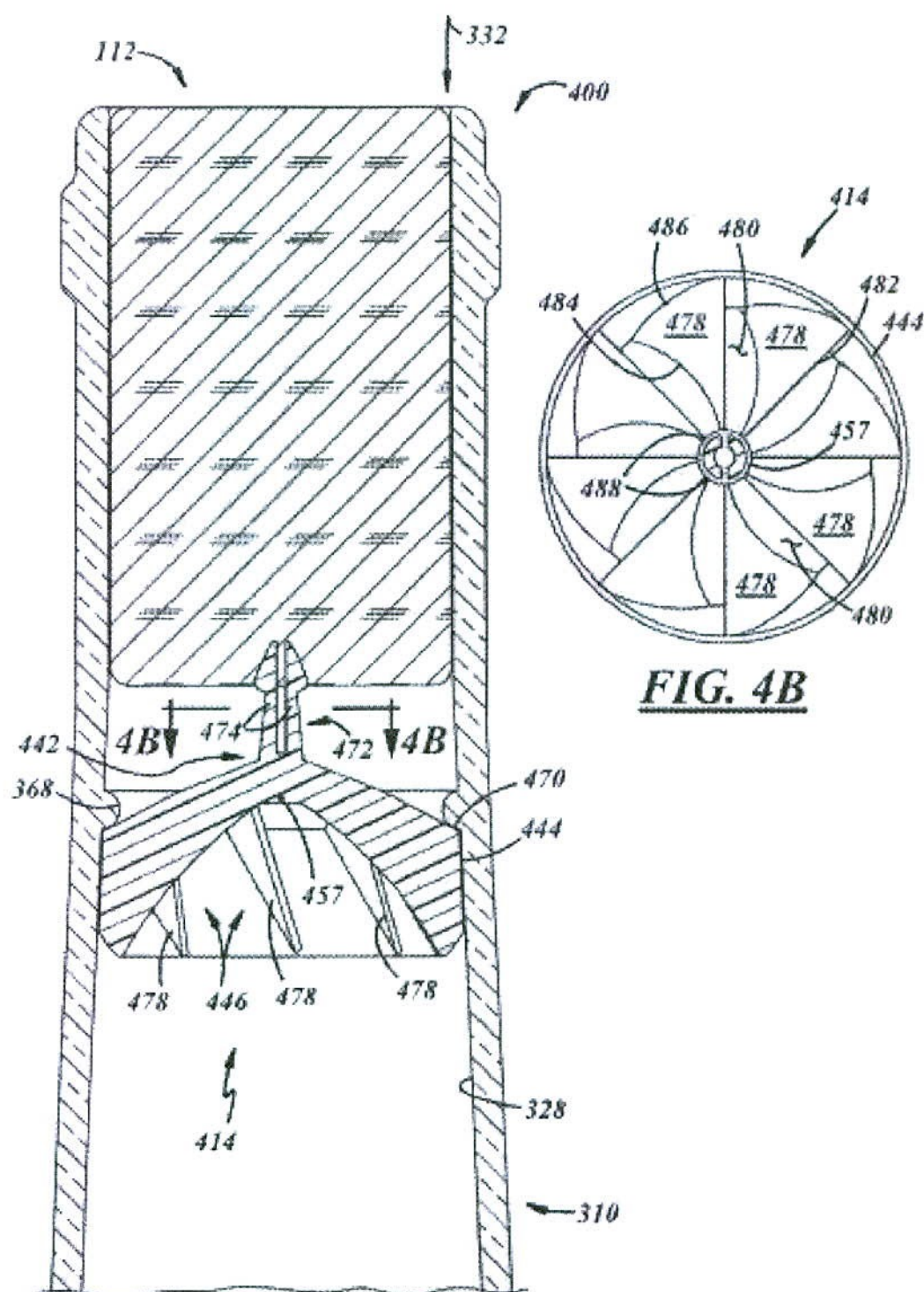
3/9



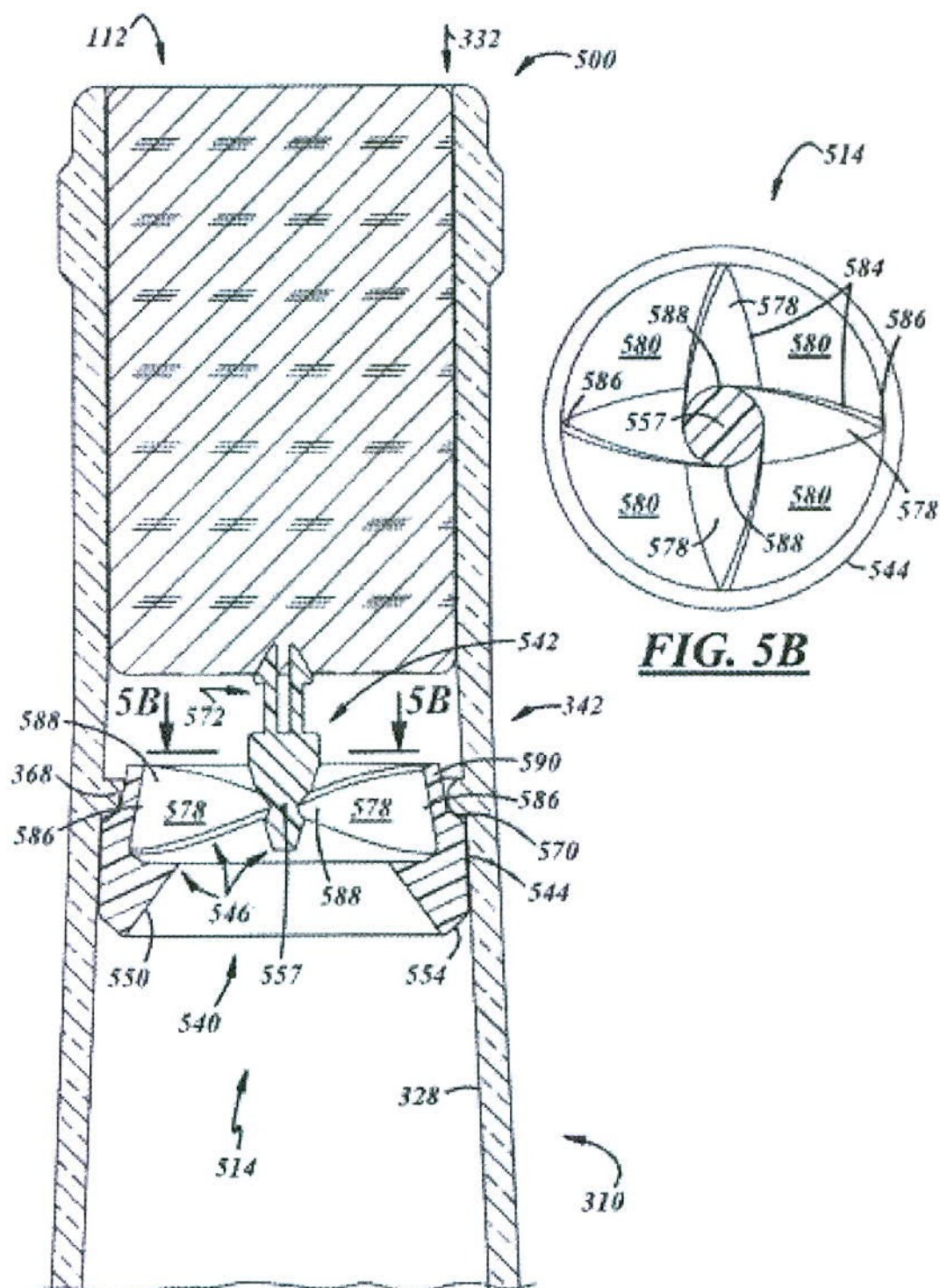
4/9



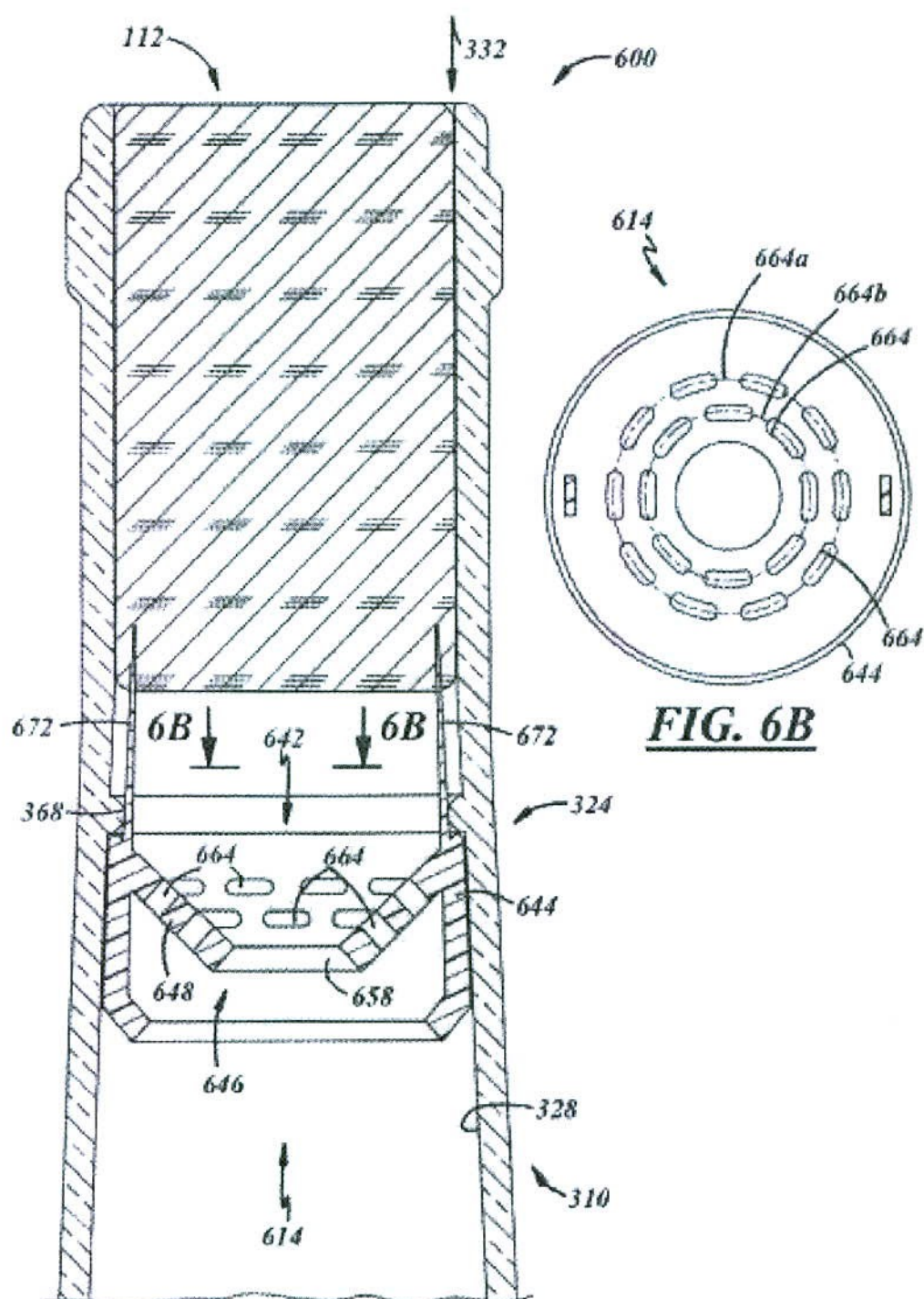
5/9

**FIG. 4B****FIG. 4A**

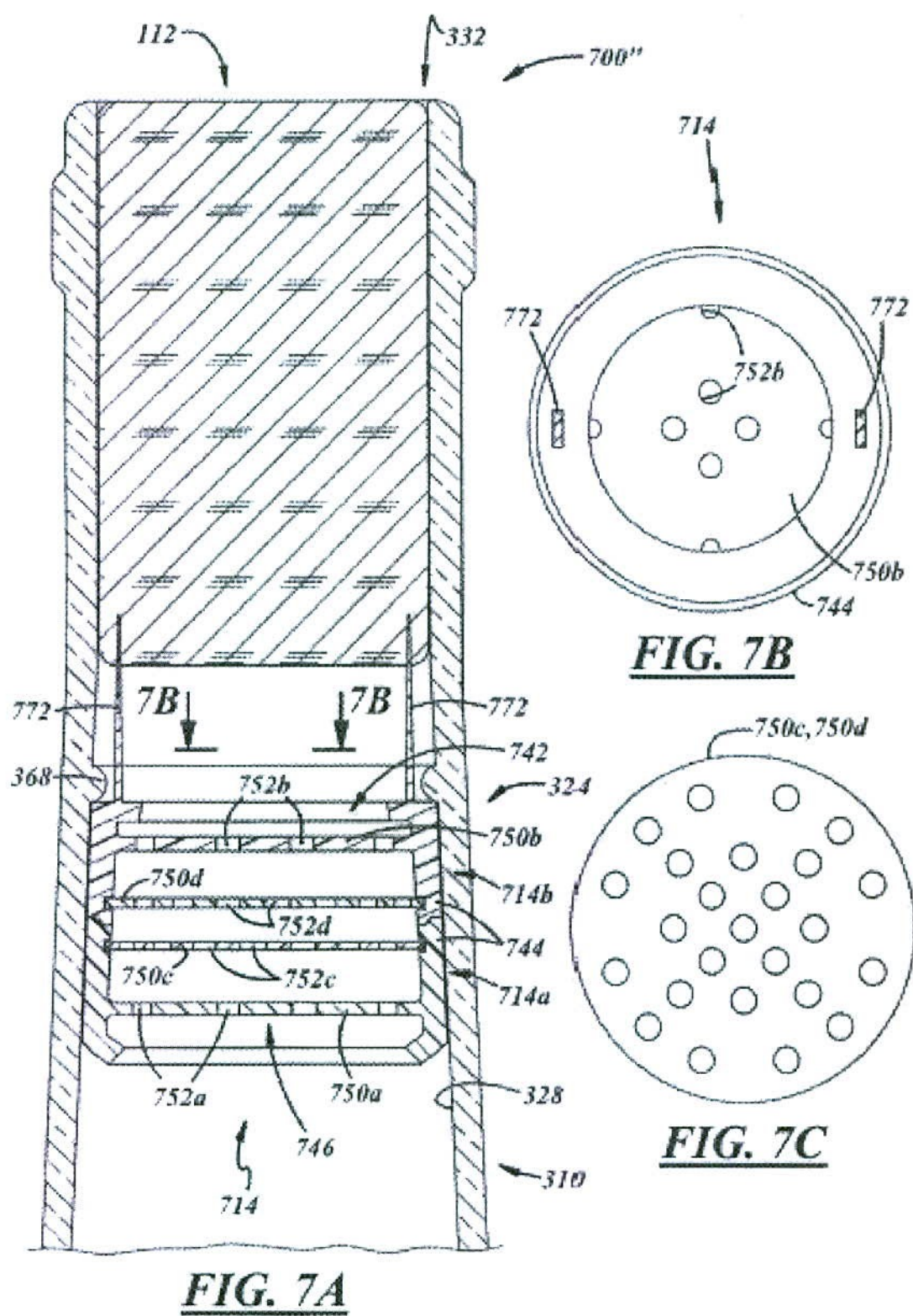
6/9

**FIG. 5B****FIG. 5A**

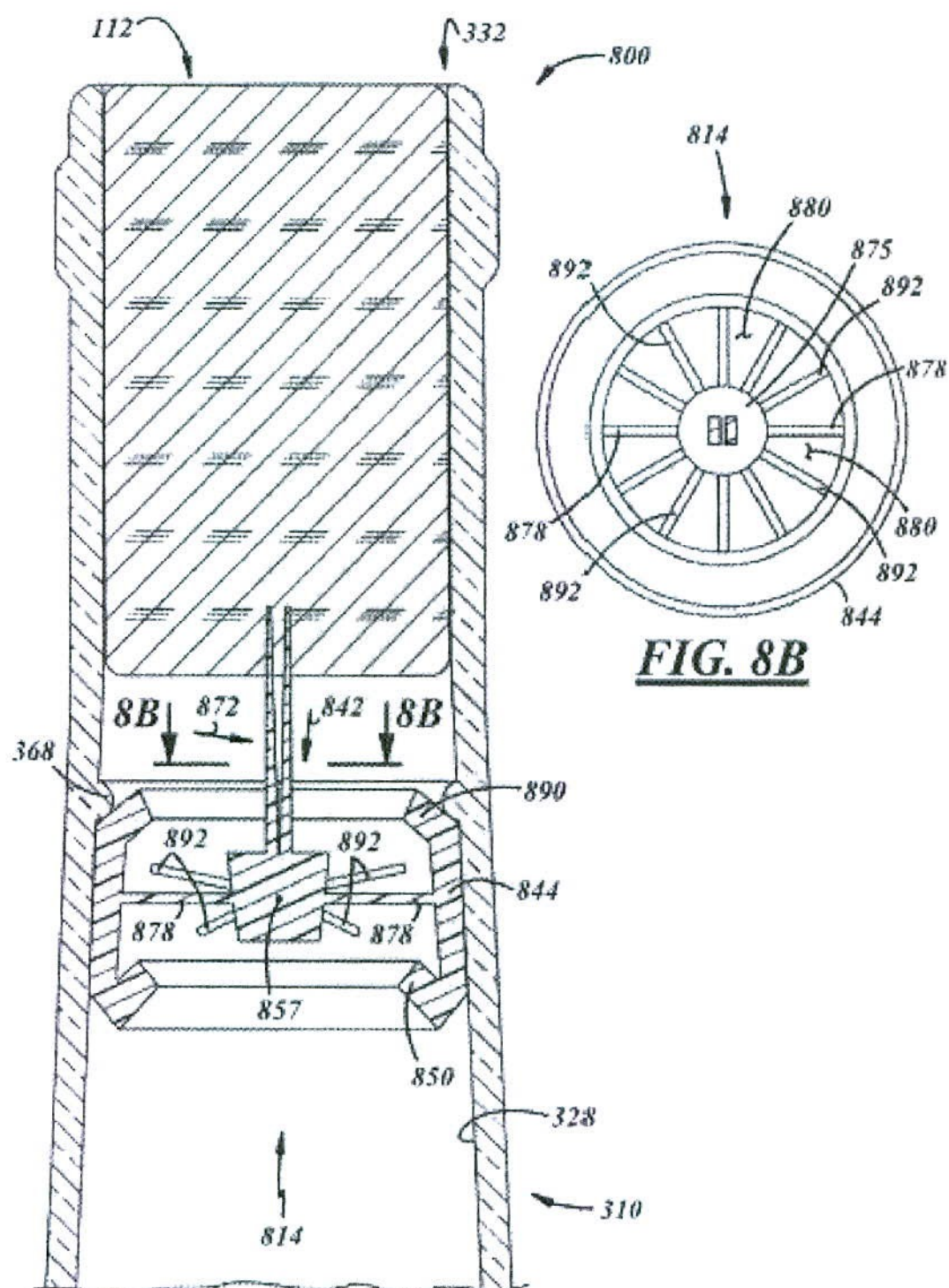
7/9

**FIG. 6A****FIG. 6B**

8/9



9/9

**FIG. 8A****FIG. 8B**

AG over 1P 15

Brigard & Castro
BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

Yo (nosotros) OWENS - BROCKWAY GLASS
CONTAINER INC.

domiciliado(s) en One SeaGate, Toledo Ohio 43666,
Estados Unidos de América

Nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO
EASTMAN y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, de Bogotá,
Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder
especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas
y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de
policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de
patentes de invención, registros de marcas, diseños
industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres
comerciales y enseññas, registros de derechos de autor y
contratos sobre los mismos, obtención de certificados de
obtentor de variedades vegetales, así como sus
prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso,
cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y
registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera
clases; intervenir como demandante o como demandado
en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez,
corporación, funcionario público o autoridad en acciones
judiciales, administrativas y de policía tales como:
oposiciones al registro de marcas; acciones de
caducidad, cancelación y nulidad; acciones
reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o
explotación de licencias; acciones de competencia
desleal; demandas penales; acciones de indemnización
de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de
patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el
ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o
medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes,
formular descripciones, enmiendas, protestas,
declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades,
apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y
gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a
derechos concedidos o en curso de concesión; recibir
toda clase de documentos y valores, dando el descargo
respectivo, y, en general, para dar ante dichas
autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado
y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al
resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las
demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar
en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad
de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en
todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo
nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO
EASTMAN y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciliado(s)
en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros)
apoderados en Colombia, con facultades para recibir
notificaciones y designar apoderados judiciales o
extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de de 200_

Firma
Nombre
Cargo

POWER OF ATTORNEY

I (We) OWENS - BROCKWAY GLASS CONTAINER
INC.

domiciled in One SeaGate, Toledo Ohio 43666, United
States of America

Hereby appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
and/or BEATRIZ JARAMILLO and/or CARLOS H.
PALACIO EASTMAN and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, of
Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys
with special, ample and sufficient power to obtain from
the Colombian administrative, judicial and police offices
and authorities, in any instance, privileges of patents of
invention, registration of trademarks, industrial designs
and utility models; registration of commercial names and
emblems, registration of copyright and contracts related
thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties,
as well as extensions, renewals and recordal of
assignments and changes of name and domicile related
to the above; to prepare, prosecute and register licenses
of any kind; to act as plaintiff or defendant in any
instance or recourse, and before any judge, corporation,
public official or authority in judicial, administrative and
police actions, such as: oppositions to the registration
of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions;
claim actions derived from the obtaining or exploitation
of licenses, action of unfair competition; criminal
proceedings, actions for payment of damages; claims
or observations on patent applications, models,
industrial designs and utility models; in the exercise of
preventive measures and in other actions or similar
proceedings.

To that effect they hereby empowered to file
applications, formulate descriptions, amendments,
protests, declarations, oppositions, cancellations,
nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and
assessments prescribed by law, renounce or waive the
rights granted or in the process of granting; to receive
all kinds of documents and valuables, giving the
respective release of receipt, and, in general, to take
before said authorities the necessary steps to such
effect, and any measures that they may deem pertinent
to the safeguard of my (our) interest(s) with all the
other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm
desist, settle and compromise on my (our) behalf, and
to substitute this power in whole or in part and to
revoke substitutions. At the same time I (We) hereby
appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or
BEATRIZ JARAMILLO and/or CARLOS H. PALACIO
EASTMAN and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciled in
Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in
fact, with powers to receive notifications and to
designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in PERRYSBURG, OHIO

this 2 day of DEC. 200_4

Signature
Name
Title

Robert E. Lachmiller
VICE-PRESIDENT

A 7483331



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

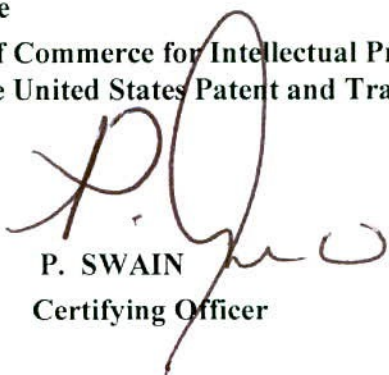
UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

June 25, 2014

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
MAY 31, 2012.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office




P. SWAIN
Certifying Officer

501939766 05/31/2012

PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1

Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
Roger P. Smith	05/30/2012
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	Owens-Brockway Glass Container Inc.
Street Address:	One Michael Owens Way
City:	Perrysburg
State/Country:	OHIO
Postal Code:	43551
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	13484643
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(567)336-8555
Phone:	567-336-8699
Email:	robin.radde@o-i.com
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Correspondent Name:	Susan L. Smith
Address Line 1:	One Michael Owens Way
Address Line 2:	Three O-I Plaza
Address Line 4:	Perrysburg, OHIO 43551
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	19136 USA
NAME OF SUBMITTER:	Susan L. Smith
Total Attachments: 1 source=19136 Assignment#page1.tif	

CH \$40.00 13484643

501939766

PATENT
REEL: 028297 FRAME: 0406

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, **Roger P. Smith**, 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, Ohio 43551, U.S.A., have invented an improvement in a "**Beverage Aeration**".

WHEREAS, I, have executed an Application for United States Patent based thereon, on the 30th day of May, 2012; and

WHEREAS, **Owens-Brockway Glass Container Inc.**, a corporation of Delaware, of One Michael Owens Way, Perrysburg, Ohio 43551-2999, U.S.A., is desirous of acquiring certain rights thereunder;

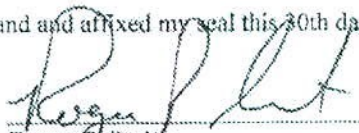
NOW, THEREFORE, for One Dollar (\$1.00) and other valuable considerations, receipt of all of which is hereby acknowledged, I have agreed to and do hereby sell, assign, and transfer unto said corporation my entire right, title, and interest in and throughout the United States of America (including its territories and dependencies) and all countries foreign thereto, in and to said invention, said application and any and all patents (including extensions thereof) of any country, which have been or may be granted on said invention or any part thereof, or on said application or any divisional, continuing, renewal, reissue, or other patent application, based in whole or in part thereon, or based upon said invention.

TO BE HELD AND ENJOYED by said corporation, its successors and assigns, to the full ends of the respective terms for which said patents or any of them have been or may be granted, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by me had no sale and assignment of said interest been made;

AND I hereby covenant and agree for myself, my heirs, and my legal representatives, to assist my said assignee in the prosecution of said application and in any interference which may arise involving said invention, and, upon request, to execute without further consideration all necessary and desirable divisional, continuing, renewal, reissue, or other applications for patents in any country, that might be deemed necessary by said assignee fully to secure to said assignee its interest as aforesaid in and to said invention or any part thereof, and in and to said several patents or any of them. Further, I hereby authorize the above-mentioned assignee to insert in this instrument the identifying serial number and filing date of my said application when received.

AND I do hereby authorize and request the Commissioner of Patents of the United States of America to issue any and all United States patents which may be granted upon said United States applications or any of them, or upon said invention or any part thereof, to said corporation.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand and affixed my seal this 30th day of May, 2012.



 Roger P. Smith

STATE OF OHIO)
) ss:
 COUNTY OF WOOD)

On this 30th day of May, 2012, before me, a Notary Public, personally appeared the above-named **Roger P. Smith**, personally known to me and known by me to be the one who executed the foregoing instrument and subscribed the same in my presence, and acknowledged the same to be his free act and deed.

SEAL



 AMY M. BELL
 Notary Public, State of Ohio
 My Commission Expires May 12, 2015

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL del documento de Cesión a **OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER, INC.**, firmado por el cedente y el cesionario.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
A TODO AQUEL QUE PUEDA LLEGAR LA PRESENTE:

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS
Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos

25 de junio de 2014

LA PRESENTE CERTIFICA QUE EL ANEXO ES UNA COPIA VERDADERA
TOMADA DE LOS ARCHIVOS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO
REGISTRADO EL 31 DE MAYO DE 2012

Por la autoridad del
Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual
y Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos

(Firma)
P. SWAIN
Funcionario que certifica

Hay un sello que dice:
Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos
Departamento de Comercio

CESIÓN DE PATENTE	
Versión electrónica v1.1	
Versión de la hoja v1.1	
TIPO DE PRESENTACIÓN:	CESIÓN NUEVA
NATURALEZA DEL ACUERDO:	CESIÓN
DATOS DE LA PARTE CEDENTE	
Nombre	Fecha de ejecución
Roger P. Smith	05/30/2012
DATOS DE LA PARTE QUE RECIBE	
Nombre:	Owens-Brockway Glass Container, Inc.
Dirección:	One Michael Owens Way
Ciudad:	Perrysburg
Estado/País:	OHIO
Código Postal:	43551
NÚMERO DE PROPIEDADES Total: 1	
Tipo de Propiedad	Número
Número de solicitud:	13484643
DATOS DE CORRESPONDENCIA	
Número de Fax:	(567) 336 8555
Teléfono:	(567) 336 8699
Correo electrónico:	robin.radde@o-i.com
<i>La correspondencia será enviada por Correo de Estados Unidos cuando los intentos de hacerlo por fax no sean exitosos.</i>	
Nombre del destinatario:	Susan L. Smith
Dirección Línea 1:	One Michael Owens Way
Dirección Línea 2:	Three O-I Plaza
Dirección Línea 4:	Perrysburg, OHIO 43551-2999
NÚMERO DE EXPEDIENTE DE ABOGADO:	19136 USA
NOMBRE DEL REMITENTE:	Susan L. Smith
Total anexos: 1	
Fuente= 19136 Assignment 051512#page1.tif	

PATENTE

501939766

ROLLO: 028297 CUADRO: 0406

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE, **Roger P. Smith**, 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, OH 43551, US; ha inventado una mejora en un "EMPAQUE DE BEBIDA CON AIREADOR".

CONSIDERANDO, que he ejecutado una solicitud para patentes de Estados Unidos con base en esta el 30 de mayo de 2012; y

CONSIDERANDO QUE, OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER, INC., una corporación de Delaware, ubicada en One Michael Owens Way, Perrysburg, Ohio 43551,2999, US, desea adquirir ciertos derechos a continuación;

AHORA, POR LO TANTO, por un dólar (\$1.00) y otra consideración buena y valiosa, el recibo de la cual se reconoce por la presente, nosotros hemos acordado y por la presente vendemos, cedemos y transferimos a dicha corporación mi derecho, título e interés en y alrededor de los Estados Unidos de América (incluidos sus territorios y dominios) y todos los países extranjeros a este en y para dicha invención, dicha solicitud y cualquier y todas las patentes (incluidas extensiones de la misma) de cualquier país, que han sido o puedan ser otorgadas sobre dicha invención o cualquier parte de la misma, o sobre dicha solicitud o cualquier divisional, continuación, renovación, reexpedición y otra solicitud de patente, con base total o parcial sobre la misma o con base en dicha invención.

A SER DE POSESIÓN Y DISFRUTADA por dicha corporación, sus sucesores y designados hasta el fin último de los respectivos términos para la cual se pueda otorgar dicha patente o cualquiera de estos, como si la misma hubiera sido de posesión y disfrutada por mí en el evento de que no se hubiera hecho esta venta y cesión;

Y YO por la presente me comprometo y acuerdo para mí mismo, mis herederos y mis representantes legales a ayudar a dicho cesionario en el proceso de dicha solicitud y en cualquier interferencia que pueda surgir que involucre dicha invención y, por solicitud, ejecutar sin consideración adicional todas las solicitudes divisionales, continuaciones, renovación, reexpedición u otras solicitudes para patentes necesarias o deseables en cualquier país que puedan ser consideradas necesarias por parte de dicho cesionario para asegurar a dicho cesionario su interés tal como se mencionó anteriormente en y para dicha invención o cualquier parte de esta, y en y para dichas varias patentes o cualquiera de estas. Además, autorizo al mencionado cesionario a ingresar en este instrumento el número de identificación serial y fecha de presentación de dicha solicitud cuando sea recibida.

Y YO por la presente autorizo y solicito al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos de América expedir cualquier y todas las patentes de Estados Unidos que puedan ser otorgadas sobre dicha solicitud de Estados Unidos o cualquiera de ellas, o sobre dicha invención o cualquier parte de la misma, a dicha corporación.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL he puesto mi firma y sello este 30 de mayo de 2012.

(firma)

Roger P. Smith

Estado de Ohio
Condado de Wood

Este 30 de mayo de 2012, ante mí un Notario Público, compareció personalmente el arriba mencionado **Roger P. Smith**, conocido por mí y a mi saber la persona quien ejecutó el anterior documento y suscribió el mismo en mi presencia, y reconoció el mismo como un acto libre y voluntario de su parte.

Sello

(firma)

AMY M. BELL
Notario Público, Estado de Ohio
Mi comisión vence el 12 de mayo de 2015

ARCHIVADO 05/31/2012

PATENTE

ROLLO: 028297 CUADRO: 0407

12858740

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0062230

Bogotá D.C., Junio 12 de 2014 - 08:30:51

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650548533	11/06/2014	28.441.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	7 TTLOS-TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUSTRIALES	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158744- -00000-0000

Fecha: 2014-07-22 15:23:00	Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII	Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION	Folios: 42

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 12 de 2014 - 08:31:04

12858791

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0034465

Bogotá D.C., Marzo 31 de 2014 - 07:56:20

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610743210	28/03/2014	34.288.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
5	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	155.000.00
				\$155.000.00

SON: **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158744- -00000-0000

Fecha: 2014-07-22 15:23:00 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Marzo 31 de 2014 - 07:56:34

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158744- -00000-0000

Fecha: 2014-07-22 15:23:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42