



No. 14-157545- -00000-0000

Fecha: 2014-07-21 16:15:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16/13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. **EXPEDIENTE No.** _____
ENSAMBLE DE MOLDE DE DESTAPADOR Y PREFORMA PARA UNA BOTELLA

54. **TITULO** _____
DE VINO DE CUELLO AMPLIO DE PRESION Y SUPLEN

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.** _____



No. 14-157545- 00000-0000

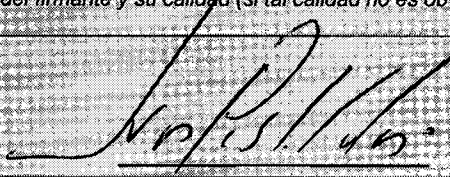
Fecha: 2014-07-21 16:15:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16 FB

adhesivo de radicación

AS. 128.337

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/US2013/040852	Fecha 14.05.2013
Publicación Internacional No.		WO 2013/191818	Fecha 27.12.2013
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
ENSAMBLE DE MOLDE DE DESTAPADOR Y PREFORMA PARA UNA BOTELLA DE VINO DE CUELLO ANGOSTO DE PRESIÓN Y SOPLADO			
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 TIPO
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 US
PAÍS DE RESIDENCIA		US	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. CRESSWELL		Phyllis, A.	US
2. BAILEY		Vincent, J.	US
3. GRANT		Edward, A.	US
4. NEWSOM		Daniel, L.	US
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
1. US		OH	Perrysburg 1140 Brookwoode Road, 43551
2. US		OH	Perrysburg 150 Partridge Lane, 43551
3. US		OH	Northwood 132 Chantilly Rue W., 43619
4. US		OH	Oak Harbor 429 N. Church Street, 43449
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 (32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1. US		US	13/530,499 2012/06/22
2.			

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. 14-69240	Fecha: 18.07.2014
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)		
			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 3-7		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 9		10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 12-14		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:
C03B 9/193 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2013/040852

(22) International Filing Date:
14 May 2013 (14.05.2013)

(25) Filing Language:
English

(26) Publication Language:
English

(30) Priority Data:
13/530,499 22 June 2012 (22.06.2012) US

(71) Applicant: OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC. [US/US]; One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551 (US).

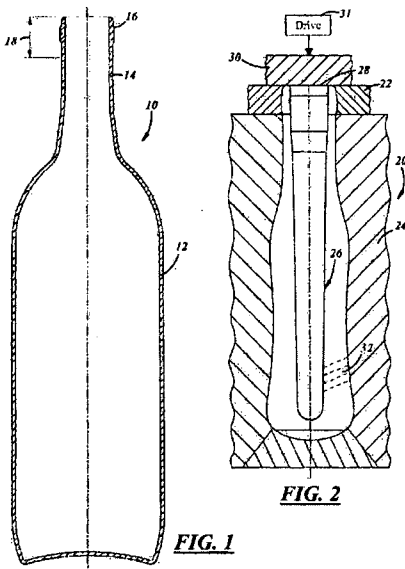
(72) Inventors: CRESSWELL, Phyllis, A.; 1140 Brookwoode Road, Perrysburg, OH 43551 (US). BAILEY, Vincent, J.; 150 Partridge Lane, Perrysburg, OH 43551 (US). GRANT, Edward, A.; 132 Chantilly Rue W., Northwood, OH 43619 (US). NEWSOM, Daniel, L.; 429 N. Church Street, Oak Harbor, OH 43449 (US).

(74) Agent: SMITH, Susan, L.; Owens-Illinois Inc., One Michael Owens Way, Three O-I Plaza, Legal Patents, 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).
- Published:

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

(54) Title: PLUNGER AND PARISON MOLD ASSEMBLY FOR A NARROW-NECK PRESS-AND-BLOW WINE BOTTLE



(57) Abstract: A parison pressing plunger (26) for a press-and-blow glassware manufacturing machine. A body (38) has a central axis (36) and an outer surface of revolution around the central axis and including at least first and second spaced portions (40 and 42) and an intermediate third portion (44) extending between the first and second spaced portions. The first and second spaced portions being conical at angles of not more than 2° to the axis and the third portion is a conical outer surface at an angle not less than 4° to the axis.

WO 2013/191818 A1

ENSAMBLE DE MOLDE DE DESTAPADOR Y PREFORMA PARA UNA BOTELLA DE VINO DE CUELLO ANGOSTO DE PRESIÓN Y SOPLADO

Esta divulgación se refiere a un ensamble de molde preforma, incluyendo un destapador, para fabricar una botella de vino de cuello angosto de presión y soplado con un acabado tipo corcho.

Antecedentes y resumen de la divulgación

Los procesos de fabricación se soplado-soplado de objetos de vidrio se usan típicamente para fabricar botellas de vino con un acabado tipo corcho para obtener una superficie interior en el área de acabado desde la cual un corcho puede removerse fácilmente empleando el así llamado descorchador Ah-So, El uso de procesos de fabricación de objetos de vidrio de presión y soplado es deseable para reducir el espesor de la pared de la botella y así la cantidad de vidrio utilizado en cada botella. Un propósito general de la presente divulgación es suministrar un ensamble preforma, incluyendo particularmente un destapador preforma a presión, para formar una preforma de botella de vino con un acabado de corcho y una superficie interior lisa en el área del corcho que permitirá con facilidad el uso del Ah-So y de otro tipo de dispositivos de remoción de corchos.

Esta divulgación incluye varios aspectos que pueden implementarse en forma separada de o combinados entre sí.

Un destapador preforma de presión para una máquina de fabricación de objetos de vidrio de presión y soplado de acuerdo con un aspecto de la presente divulgación incluye un cuerpo que tiene una superficie exterior de revolución alrededor de un eje central. La superficie exterior de revolución incluye por lo menos una primera y una segunda porción y una tercera porción intermedia que se extiende entre las porciones primera y segunda que están espaciadas. Las porciones primera y segunda superficiales espaciadas son cónicas a ángulos no mayores a 2° respecto del eje central y la tercera porción es cónica a un ángulo de por lo menos (i.e., no menor a) 4° respecto del eje central. La tercera porción superficial preferiblemente tiene un ángulo entre 4° y 6° respecto del eje, preferiblemente a un ángulo de $4,74^\circ$ respecto del eje.

El ensamble de molde de preforma para una máquina de fabricación de objetos de vidrio de presión y soplado, de acuerdo con otro aspecto de la presente divulgación, incluye un anillo de cuello para moldear una porción de acabado de la preforma, un molde de preforma para moldear la porción del cuerpo de la

preforma, y un destapador para inserción a través del anillo del cuello y del molde preforma. El destapador tiene una superficie exterior de revolución alrededor del eje central, incluyendo una primera porción dispuesta dentro del anillo del cuello cuando el destapador está totalmente insertado a través del anillo del cuello dentro del molde preforma, una segunda porción espaciada respecto de la primera porción, y una tercera porción de transición que se extiende entre la primera y la segunda porción. La tercera porción de transición de la superficie exterior está a un ángulo de por lo menos 4° respecto del eje central del destapador. La primera, segunda y tercera porciones preferiblemente son todas cónicas a diferentes ángulos respecto del eje del destapador. La tercera porción preferiblemente tiene un ángulo de $4,74^\circ$ respecto del eje del destapador, mientras que la primera y segunda porciones preferiblemente tienen ángulos no mayores a 1° respecto de dicho eje.

Un ensamble de molde preforma para formar una preforma de botella de vino con un control de profundidad de acabado de corcho, de acuerdo con un aspecto adicional de la presente divulgación, incluye un cuello de botella, un molde de preforma y una preforma de destapador de presión. El destapador incluye un cuerpo con una superficie de extremo de referencia, un eje central perpendicular a dicha superficie de extremo de referencia, y una superficie exterior de revolución alrededor de dicho eje y que se extiende desde la superficie de referencia. La superficie exterior de revolución incluye una superficie de control que se extiende desde la superficie de referencia, con una primera porción cónica adyacente a la superficie de referencia, una segunda porción de superficie cónica espaciada de la superficie de referencia, una tercera porción cónica que se extiende entre y contigua a las porciones primera y segunda. La tercera porción de superficie tiene un ángulo respecto del eje que es mayor a los de las porciones primera y segundas de superficie. El control de profundidad del corcho, medida desde la superficie de referencia, termina en la segunda porción de superficie del cuerpo del destapador. La tercera porción de superficie preferiblemente tiene un ángulo de por lo menos 4° respecto del eje central del cuerpo del destapador, más preferiblemente a un ángulo de $4,74^\circ$ respecto de dicho eje. Las primera y segunda porciones de superficie tienen preferiblemente ángulos no mayores a $2,0^\circ$ respecto del eje central del cuerpo del destapador.

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 transversal de elevación lateral de una botella de vino con un acabado tipo corcho fabricada de acuerdo con la presente divulgación;

La Fig. 2 es una vista de sección fragmentaria del ensamble de molde preforma que incluye una preforma de descorchador de presión, de acuerdo con la modalidad ilustrativa de la presente divulgación;

La Fig. 3 es una vista elevada lateral del destapador de la Figura 2; y

La Fig. 4 es una vista elevada lateral en una escala ampliada de la porción de la Figura 3 dentro del área 4.

Descripción detallada de las modalidades preferidas

La Fig. 1 es una vista de corte de sección de una botella de vino 10 que tiene un cuerpo 12, un cuello 14 y un acabado tipo corcho 16. La botella de vino 10 preferiblemente se fabrica en una máquina de soplado a presión para objetos de vidrio en la cual una porción de vidrio fundido se alimenta al molde preforma (Fig. 2) y se forma en la preforma mediante la inserción del destapador a través del anillo del cuello dentro del molde preforma. El destapador presiona el vidrio fundido contra las superficies del anillo del cuello y del molde preforma de tal forma que el acabado se forma en su geometría final dentro del anillo del cuello mientras el cuerpo de la preforma toma su forma en una geometría temporal dentro del molde preforma. La preforma entonces se transfiere a un molde de soplado, típicamente usando el anillo del cuello como elemento de transferencia, en el cual el cuerpo de la botella toma su geometría final mediante el soplado del cuerpo de la preforma contra las superficies internas del acabado de la botella y el cuello adquiere su geometría controlada por lo menos por el control de profundidad del corcho 18.

La Figura 2 ilustra un ensamble de molde preforma 20 incluyendo un anillo de cuello 22 y un molde preforma 24. Un destapador 26 tiene una superficie de extremo de referencia 28 montada sobre un soporte 30 acoplado a un impulsor apropiado 31 para inserción a través del anillo del cuello 22 dentro del molde preforma 24 para presionar una porción 32 de vidrio fundido contra las superficies interiores del anillo del cuello 22 y contra el molde 24. Después de retirar el destapador 26, el molde 24 se abre y la preforma se traslada a una estación de soplado, típicamente empleando el anillo del cuello 22 como elemento de

8/ 8

transferencia. (El ensamble de molde preforma se ilustra en la Figura 2 en una orientación invertida, comparada con lo que típicamente se conoce en el estado de la técnica.) El destapador 26 puede ser sólido o, más típicamente, hueco con medios de enfriamiento internos. Las patentes de EE. UU. 6,079,226 y 6,286,339 ilustran ejemplarmente el impulsor del destapador y los arreglos para el enfriamiento.

El destapador 26 se ilustra con mayor detalle en las Figuras 3 y 4, e incluye una base 34 con una superficie de referencia 28, que típicamente es plana y perpendicular al eje central 36 del cuerpo del destapador 38. El cuerpo del destapador 38 (que puede ser sólido o hueco como se anotó anteriormente) tiene una superficie exterior de revolución alrededor del eje 36, con una primera porción de superficie 40 adyacente a la superficie de referencia 28 de la base 34, una segunda porción de superficie 42 espaciada de la primera porción de superficie 40, y una tercera porción de superficie intermedia 44 que se extiende entre y está contigua a las porciones de superficie 40 y 42. El cuerpo del destapador típicamente también tiene una nariz redondeada 46, típicamente con una superficie exterior esférica o casi esférica. El control de la profundidad del corcho 18 (Figuras 1 y 4) se extiende desde la superficie de referencia 28 y termina en una segunda porción de superficie 42, y puede tener una longitud de 1,5 pulgadas desde la superficie de referencia 28, por ejemplo. Las porciones de superficie 40 y 42 preferiblemente son cónicas y tiene superficies a ángulos no mayores a $2,0^{\circ}$ respecto del eje 36. En el ejemplo de la modalidad de las Figuras 3 y 4, la porción de superficie 40 tiene un ángulo de $0,97^{\circ}$ respecto del eje 26, y la porción de superficie 42 tiene un ángulo de $0,92$ respecto del eje 36. La porción de superficie intermedia o tercera 44 tiene un ángulo de por lo menos (no menor a) 4° respecto del eje 36, preferiblemente entre 4° y 6° inclusive con respecto del eje 36, y más preferiblemente un ángulo de $4,74^{\circ}$ respecto del eje 36.

Se ha encontrado que el suministro de tres porciones de superficie cónica 40, 42, 44, preferiblemente a diferentes ángulos respecto del eje del cuerpo del destapador, particularmente con la tercera porción intermedia 44 estando en un ángulo mayor al del eje del cuerpo del destapador que la primera y segunda porciones espaciadas 40, 42, produce una superficie interior lisa en el acabado de la botella 16 y en el cuello 14 por lo menos sobre el control de profundidad 18. El espesor del vidrio en el acabado 16 puede reducirse de tal forma que el acabado se enfríe más rápidamente y no tienda a recalentarse y fluya durante la etapa final de soplado de la botella. En este respecto, se ha encontrado que los ángulos

7 8

cónicos descritos sobre el destapador efectivamente replican el perfil interno del corcho obtenido en una operación de fabricación de botella soplado-soplado mientras que permite obtener el espesor de vidrio reducido respecto al que se obtiene en el proceso de presión-soplado.

De esta manera se ha revelado un ensamble de molde preforma, que incluye una preforma de destapador de presión, que satisface totalmente todos los propósitos y objetivos antes expresados. La divulgación se ha presentado en conjunto con una modalidad ejemplarizante, y se han discutido las modificaciones y las variaciones. Otras modificaciones y variaciones fácilmente se sugerirán por sí mismas a aquellas personas con habilidades promedio en el estado de la técnica, a la luz de la descripción anterior.

REIVINDICACIONES

1.

Un destapador preforma de presión para una máquina de fabricación de objetos de vidrio de presión y soplado que incluye:

un cuerpo (38) que tiene un eje central (36) y una superficie exterior de revolución alrededor del eje central,

la superficie exterior de revolución incluye por lo menos una primera y una segunda porción espaciadas (40 y 42) y una tercera porción intermedia (44) que se extiende entre las porciones primera y segunda que están espaciadas,

las porciones primera y segunda son cónicas a ángulos no mayores a 2° respecto del eje y la tercera porción es una superficie exterior cónica a un ángulo no menor a 4° respecto del eje.

2.

El destapador expresado en la reivindicación 1 en el cual la tercera porción está a un ángulo de entre 41 y 6° respecto al eje.

3.

El destapador expresado en la reivindicación 2 en el cual la tercera porción está a un ángulo de 4,74° respecto del eje.

4.

El ensamble de molde de preforma (20) para una máquina de fabricación de objetos de vidrio de presión y soplado que incluye:

un anillo de cuello (22) para moldear una porción de acabado de la preforma,

un molde de preforma (24) para moldear la porción del cuerpo de la preforma, y

el destapador (26) expresado en la reivindicación 1 para inserción a través del anillo del cuello dentro del molde preforma para presionar una porción de vidrio caliente contra la superficie interior del anillo del cuello y del molde preforma,

el destapador tiene una superficie exterior de revolución alrededor del eje central (36), incluyendo una primera porción (40) dispuesta dentro del anillo del cuello cuando el destapador está totalmente insertado a través del anillo del cuello dentro del molde preforma.

5.

El ensamble de molde de preforma expresado en la reivindicación 4 en el cual las porciones primera, segunda y tercera son cónicas en diferentes ángulos respecto del eje.

6.

El ensamble de molde de preforma expresado en la reivindicación 5 en el cual la tercera porción tiene un ángulo de $4,74^\circ$ respecto del eje.

7.

Un ensamble de molde preforma (20) para formar una botella de vino que tiene un acabado de corcho con un control de profundidad de corcho, que incluye:

un cuello de anillo (22) con una superficie interior para moldear el acabado preforma tipo cocho,

un molde preforma (24) con una superficie interior para moldear el cuerpo de la preforma, y

el destapador (26) expresado en la reivindicación 1 para inserción a través del anillo del cuello dentro del molde preforma para presionar una porción de vidrio caliente contra las superficies interiores del anillo del cuello y del molde preforma, el destapador incluye:

un cuerpo con una superficie de referencia, un eje central perpendicular a dicha superficie de referencia, y una superficie exterior de revolución alrededor de dicho eje y que se extiende desde la superficie de referencia,

la superficie exterior de revolución incluye una superficie de control que se extiende desde la superficie de referencia, incluyendo por lo menos la primera porción de superficie adyacente a la superficie de referencia, segunda porción de superficie cónica espaciada de la primera superficie de referencia, y la tercera porción cónica que se extiende entre y contigua a las porciones primera y segunda,

la tercera porción de superficie tiene un ángulo respecto del eje que es mayor a los de las porciones primera y segundas de superficie,

el control de profundidad del corcho, medida desde la superficie de referencia, termina en las segunda porción de superficie

8.

El ensamble de molde preforma expresado en la reivindicación 7 en el cual la tercera porción de superficie tiene un ángulo de entre 4° y 6° respecto del eje.

9.

El ensamble de molde preforma expresado en la reivindicación 8 en el cual la tercera porción de superficie tiene un ángulo de $4,74^{\circ}$ respecto del eje.

Resumen

Un destapador preforma de presión (26) para una máquina de fabricación de vidrio de presión y soplado, un cuerpo (38) con un eje central (36) y una superficie exterior de revolución alrededor del eje central y que incluye por lo menos una primera y una segunda porciones espaciadas (40 y 42) y una tercera porción intermedia (44) que se extiende entre la primera y segunda porciones espaciadas. La primera y segunda porciones espaciadas son cónicas a ángulos no mayores a 2° respecto del eje central y la tercera porción es una superficie exterior cónica a un ángulo no menor a 4° respecto del eje.

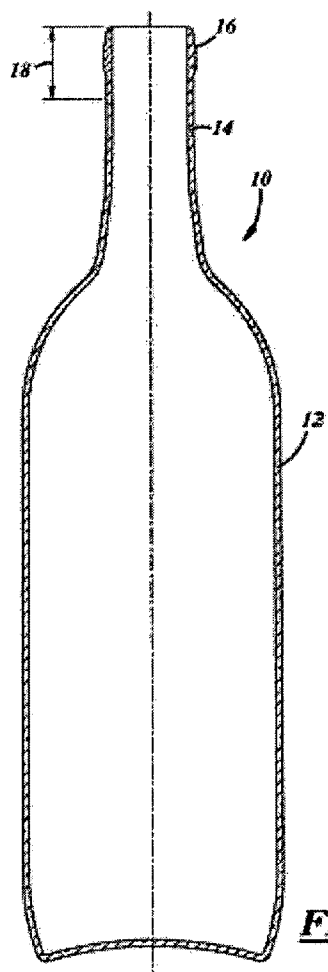


FIG. 1

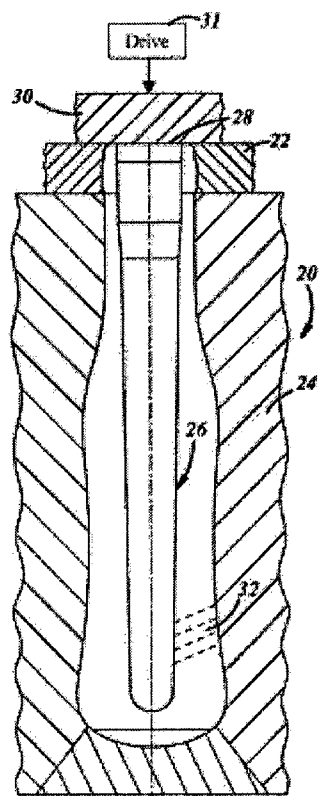
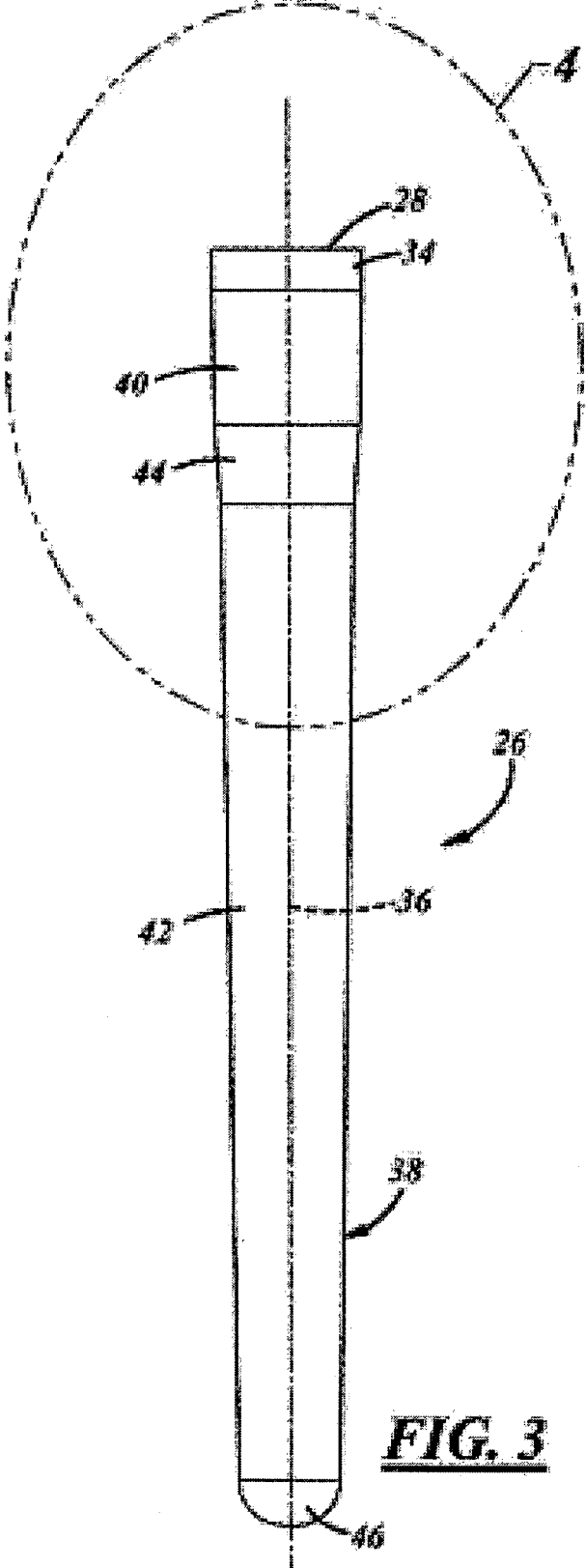
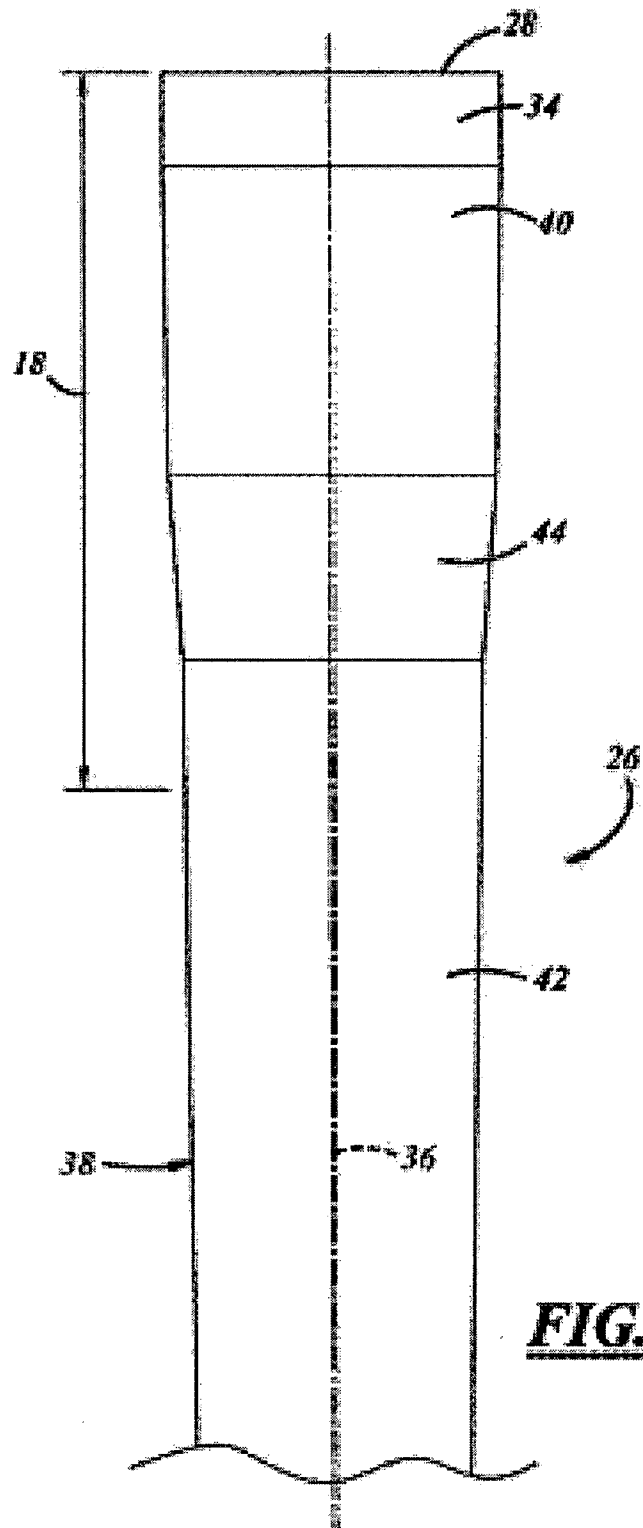


FIG. 2





15
16

AG 6000 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 HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA, 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 enseñanzas, 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 desistirse 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 desistirse, 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 HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA, 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 HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA, 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 obtainment of vegetable 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 HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA, 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_

Signature
Name
Title

Robert E. Lachmiller
VICE-PRESIDENT

128737
17

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0069240

Bogotá D.C., Julio 01 de 2014 - 17:49:05

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	650548544	01/07/2014	72.063.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	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. 14-157545-00000-0000

Fecha: 2014-07-21 16:15:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

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

Julio 1 de 2014 - 17:49:33



No. 14-157545- 00000-0000

Fecha: 2014-07-21 16:15:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASE NACIONAL I 3/00
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

PATENTE DE INVENCION ☐

MC

- ☐ 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 ☐