



No. 14-010929- -00000-0000

Fecha: 2014-01-21 15:10:53

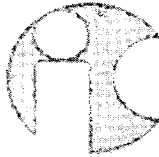
Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 71



# Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

## PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: SISTEMA DE ENVASES CON COMPONENTES INTERCAMBIABLES Y METODO

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 1/02

71. SOLICITANTE: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO: New York, Estados Unidos de América

74. APODERADA SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

22. BOGOTÁ, D.C.

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Industria y Comercio<br/>SUPERINTENDENCIA</div> | <div>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO</div> <div><br/>No. 14-010929- -00000-0000</div> <div>Fecha: 2014-01-21 15:10:53    Dep. 2020 DIR.NUEVASCR<br/>Tra. 11 PATENTEIYII    Eve: 378 FASENACIONALI<br/>Act. 411 PRESENTACION    Folios: 71</div> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
SOLICITUD FASE NACIONAL – PCT

|    |                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | TIPO DE SOLICITUD                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Patente de invención<br><input checked="" type="checkbox"/> Capítulo I | <input type="checkbox"/> Patente de Modelo de Utilidad<br><input type="checkbox"/> Capítulo II |
| 2  | DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)                                                                                                        |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | Solicitud Internacional No.                                                                                                                   | PCT/US2011/044878                                                                                          | Fecha 21 de Julio de 2011                                                                      |
|    | Publicación Internacional No.                                                                                                                 | WO 2013/012426 A1                                                                                          | Fecha 24 de Enero de 2013                                                                      |
| 3  | TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)                                                                                    |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | SISTEMA DE ENVASES CON COMPONENTES INTERCAMBIABLES Y METODO                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                |
| 4  | CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) B65D 1/02                                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                |
| 5  | SOLICITANTE (S) <input type="checkbox"/> Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL                                                                                                                      | NOMBRE                                                                                                     | IDENTIFICACIÓN                                                                                 |
|    | COLGATE-PALMOLIVE COMPANY                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                |
| 6  | DATOS DEL SOLICITANTE                                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | DIRECCIÓN: 300 Park Avenue New York, No. TELÉFONO:                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | CIUDAD: New York 10022, CORREO ELECTRONICO:                                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | PAÍS DE RESIDENCIA: Estados Unidos de América LUGAR DE CONSTITUCIÓN: Estados Unidos de América                                                |                                                                                                            |                                                                                                |
| 7  | INVENTOR (ES)                                                                                                                                 |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | APELLIDOS                                                                                                                                     | NOMBRES                                                                                                    | NACIONALIDAD                                                                                   |
|    | CRAWFORD,                                                                                                                                     | John, C.                                                                                                   | Estadounidense                                                                                 |
|    | DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                |
| 8  | DATOS INVENTOR (ES)                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | DIRECCIÓN                                                                                                                                     | CIUDAD                                                                                                     | ESTADO                                                                                         |
|    | 809 South Lake Boulevard,                                                                                                                     | Mahopac,                                                                                                   | New York 10541,                                                                                |
|    | PAÍS RESIDENCIA                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | Estados Unidos de América                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | <input type="checkbox"/> Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.                                 |                                                                                                            |                                                                                                |
| 9  | <input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL <input checked="" type="checkbox"/> APODERADO                                                    |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | APELLIDOS                                                                                                                                     | NOMBRES                                                                                                    | IDENTIFICACIÓN                                                                                 |
|    | LÓPEZ DÍAZ                                                                                                                                    | SILVANA MARIA                                                                                              | C.C. 22.468.787 T.P. 147463 CSJ                                                                |
|    | DIRECCIÓN                                                                                                                                     | Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6                                                                                | No. TELÉFONO 6181088                                                                           |
|    | CIUDAD                                                                                                                                        | Bogotá, D.C.                                                                                               | CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@clarkemodet.com.co.                                          |
|    | PAÍS                                                                                                                                          | Colombia                                                                                                   |                                                                                                |
| 10 | DECLARACIONES DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                            |                                                                                                            |                                                                                                |
|    | (33) PAÍS DE ORIGEN                                                                                                                           | CÓDIGO PAÍS                                                                                                | (31) NÚMERO                                                                                    |
|    |                                                                                                                                               |                                                                                                            | (32) FECHA AAA/MM/DD                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS</b>                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| 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.                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES</b>                                          |                                                                                                                                                            |                                |
| 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.                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>REDUCCIÓN DE TASAS</b>                                                                            |                                                                                                                                                            |                                |
| Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| Universidades públicas o privadas <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| Entidades sin ánimo de lucro <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA</b> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO</b>                                                        | Nº 14-001275<br>14-00 6276                                                                                                                                 | Fecha 09/01/2014<br>21/01/2014 |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FIRMA DEL APODERADO :</b>                                                                         |                                                                                                                                                            |                                |
| <div>SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ<br/>C.C. 22.468.787 T.P. 147463 CSJ</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ANEXOS</b>                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                |
| <b>Documentación Técnica</b><br>Solicitud Internacional en castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      | <b>Documentación Jurídica</b>                                                                                                                              |                                |
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> Descripción      Nº de folios 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      | 9. <input checked="" type="checkbox"/> Poderes, si fuera el caso.                                                                                          |                                |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> Reivindicaciones      Nº Reivindicaciones: 33                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      | 10. <input checked="" type="checkbox"/> Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.                             |                                |
| 3. <input checked="" type="checkbox"/> Dibujos y/o figuras      Nº folios: 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      | 11. <input type="checkbox"/> Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. |                                |
| 4. <input checked="" type="checkbox"/> Resumen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | 12. <input type="checkbox"/> Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.       |                                |
| 5. <input type="checkbox"/> Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      | 13. <b>Reducción de tasas</b>                                                                                                                              |                                |
| 6. <input type="checkbox"/> Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      | Micro, pequeñas o medianas empresas                                                                                                                        |                                |
| 7. <input type="checkbox"/> Arte final 12 x 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.                |                                |
| 8. <input type="checkbox"/> Anexo formato digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.                                                 |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | Universidades públicas o privadas                                                                                                                          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación                                                 |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | Entidades sin ánimo de lucro                                                                                                                               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Copia de registro vigente en Cámara de comercio.                                                                                  |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Hoja de información complementaria.                                                                                               |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Otros, especificar                                                                                                                |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | 14. <input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.                                                    |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | 15. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.                                                                          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | 16. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.                                       |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      | 17. <input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.                                                             |                                |

## SISTEMA DE ENVASES CON COMPONENTES INTERCAMBIABLES Y METODO

### PARA FABRICAR LOS MISMOS

#### CAMPO DE LA INVENCION

- 5 La presente invención se refiere a envases, y específicamente a envases que incluyen componentes separados, tales como un cuerpo de envase y un cierre que están acoplados juntos para crear una estética deseada.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 10 En la técnica se tiene conocimiento de la distribución de productos del cuidado personal, tales como jabones líquidos para el cuerpo, lociones, jabones líquidos, y otros productos fluidos en envases multi-componente. En un tipo de envase multi-componente conocido, el envase comprende dos
- 15 componentes separados, concretamente un cuerpo de envase y un cierre. El cierre está acoplado al cuerpo de envase, típicamente a través de un acoplamiento operable entre una estructura de acoplamiento del cuerpo de envase y un accesorio del cierre. El cierre con frecuencia incluye una
- 20 tapa para abrir y cerrar un orificio dispensador que está en comunicación de fluido con el pasaje de la boquilla.

En envases existentes que incluyen un cuerpo de envase y un cierre, la estructura de acoplamiento del cuerpo de envase y el accesorio del cierre están específicamente diseñados

25 para acoplarse de manera operativa solamente entre sí. Como resultado, el cuerpo de envase de cualquier envase específico solamente puede ser acoplado con el único cierre que es específicamente diseñado para ese envase particular. Por lo

tanto, envases existentes no permiten a los fabricantes proporcionar envases estéticamente diferentes sin crear moldes y reequipamiento diferentes. Aunque se han hecho esfuerzos por crear cierres estéticamente diferentes que pueden ser utilizados en el mismo cuerpo de envase, estos esfuerzos se quedan cortos ya que están limitados por la estética del cuerpo de envase único. Como resultado, el número potencial de envases estéticamente diferentes es limitado.

10 Por lo tanto, existe la necesidad de un sistema de envases que permita combinar una pluralidad de cierres estéticamente diferentes con una pluralidad de cuerpos de envase estéticamente diferentes, elevando así al máximo el número que se puede obtener de envases estéticamente  
15 diferentes.

#### **BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION**

La presente invención, en un aspecto, está dirigida a un sistema de envases que tienen cuerpos de envase y cierres  
20 intercambiables. El sistema comprende al menos dos cuerpos de envase que tienen diferentes geometrías tridimensionales y, al menos, dos cierres que tienen diferentes geometrías tridimensionales. Cada uno de los cierres comprende un accesorio que se puede acoplar a una estructura de  
25 acoplamiento de cada uno de los cuerpos de envase, proporcionando así a cada uno de los cierres la capacidad para ser acoplado a cada uno de los cuerpos de envase, y viceversa. Como resultado, la formación de solo dos cierres

diferentes y dos cuerpos de envase diferentes tiene como resultado la capacidad de crear cuatro envases diferentes simplemente reacomodando la combinación de cierre/cuerpo de envase.

- 5 En una modalidad, la invención puede ser un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende: un primer cuerpo de envase que comprende: un primera porción que contiene producto; una primera porción de soporte que tiene un primer borde anular; y una primera boquilla; un
- 10 Segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto; una segunda porción de soporte que tiene un segundo borde anular; y una segunda boquilla; un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre; y un primer accesorio, el primer cuerpo de cierre comprendiendo:
- 15 una primera pared de cierre que tiene un primer orificio dispensador; una primera tapa para abrir y cerrar el primer orificio dispensador; y una primera falda anular que termina en un tercer borde anular; un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre; y un segundo accesorio, el
- 20 segundo cuerpo de cierre comprendiendo: una segunda pared de cierre que tiene un segundo orificio dispensador; una segunda tapa para abrir y cerrar el segundo orificio dispensador; y una segunda falda anular que termina en un cuarto borde anular; cada una de la primera porción que contiene producto,
- 25 la segunda porción que contiene producto, el primer cuerpo de cierre, y el segundo cuerpo de cierre teniendo una geometría tridimensional que es diferente una de otra; y cada uno del primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares con una

configuración que es sustancialmente idéntica a la otra; el primer accesorio configurado para: (1) acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase de manera que el primer y tercer bordes anulares se acoplan entre sí y el primer orificio dispensador está en comunicación de fluido con un pasaje de la primera boquilla, creando así un primer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el primer cierre al segundo cuerpo de envase de manera que el segundo y tercer bordes anulares se acoplan entre sí y el primer orificio dispensador está en comunicación de fluido con un pasaje de la segunda boquilla, creando así un segundo envase; y el segundo accesorio configurado para: (1) acoplar el segundo cierre al primer cuerpo de envase de manera que el primer y cuarto bordes anulares se acoplan entre sí y el segundo orificio dispensador está en comunicación de fluido con el pasaje de la primera boquilla, creando así un tercer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el segundo cierre al segundo cuerpo de envase de manera que el segundo y cuarto bordes anulares se acoplan entre sí y el segundo orificio dispensador está en comunicación de fluido con el pasaje de la segunda boquilla, creando así un cuarto envase.

En otra modalidad, la invención puede ser un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende: un primer cuerpo de envase que comprende: una primera porción que contiene producto que tiene una primera geometría tridimensional; y una primera boquilla; un segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto que tiene una segunda geometría tridimensional; y

una segunda boquilla; un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre que tiene una tercera geometría tridimensional; y un primer accesorio; un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre que tiene una cuarta geometría tridimensional; y un segundo accesorio; cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta geometrías tridimensionales es diferente una de otra; el primer accesorio configurado para: (1) acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase para crear un primer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el primer cierre al segundo cuerpo de envase para crear un segundo envase; y el segundo accesorio configurado para: (1) acoplar el segundo cierre al primer cuerpo de envase para crear un tercer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el segundo cierre al segundo cuerpo de envase para crear un cuarto envase.

En otra modalidad todavía, la invención puede ser un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende: un primer cuerpo de envase que comprende: una primera porción que contiene producto con una primera geometría tridimensional; y una primera estructura de acoplamiento; un segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto con una segunda geometría tridimensional; y una segunda estructura de acoplamiento que es sustancialmente idéntica a la primera estructura de acoplamiento; un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre con una tercera geometría tridimensional; y un primer accesorio; un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre con una cuarta

X

geometría tridimensional; y un segundo accesorio que es sustancialmente idéntico a la primera estructura de acoplamiento; cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta geometrías tridimensionales es diferente una de otra; y en donde cada uno del primer y segundo accesorios se puede acoplar a cada una de la primera y segunda estructuras de acoplamiento.

En otra modalidad todavía, la invención puede ser un método para fabricar cuatro envases que comprende: a) formar una pluralidad de primeros cuerpos de envase que comprenden: una primera porción que contiene producto con una primera geometría tridimensional; una primera boquilla, y una primera estructura de acoplamiento; b) formar una pluralidad de segundos cuerpos de envase que comprenden: una segunda porción que contiene producto con una segunda geometría tridimensional; una segunda boquilla; y una segunda estructura de acoplamiento; c) formar una pluralidad de primeros cierres que comprenden: un primer cuerpo de cierre con una tercera geometría tridimensional; y un primer accesorio; d) formar una pluralidad de segundos cierres que comprenden: un segundo cuerpo de cierre con una cuarta geometría tridimensional; y un segundo accesorio; en donde cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta geometrías tridimensionales es diferente una de otra; y (e) acoplar uno del primer y segundo cierres a uno del primer y segundo cuerpos de envase a través de acoplamiento operable entre el primer o segundo accesorio y la primera o segunda estructura de acoplamiento para formar un envase.

7

7A

Areas adicionales de aplicabilidad de la presente invención serán aparentes a partir de la descripción detallada que se proporciona en lo sucesivo. Se debiera entender que la descripción detallada y los ejemplos  
5 específicos, aunque indican la modalidad preferida de la invención, están destinados para propósitos de ilustración solamente y no pretenden limitar el alcance de la invención.

#### BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

10 La presente invención se entenderá de manera más completa a partir de la descripción detallada y los dibujos acompañantes, en donde:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un primer envase de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

15 La figura 2 es una vista en perspectiva de un segundo envase de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

La figura 3 es una vista en perspectiva de un tercer envase de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

La figura 4 es una vista en perspectiva de un cuarto  
20 envase de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

La figura 5 es una vista posterior de la porción de soporte universal que es proporcionada en ambos cuerpos de envase que son utilizados en los envases de las figuras 1-4 de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

25 La figura 6 es una vista en perspectiva de la porción de soporte universal de la figura 5;

La figura 7 es una vista en sección transversal longitudinal del primer envase de la figura 1;

La figura 8 es una vista en sección transversal longitudinal del segundo envase de la figura 2;

La figura 9 es una vista en sección transversal longitudinal del tercer envase de la figura 3; y

5 La figura 10 es una vista en sección transversal longitudinal del cuarto envase de la figura 4.

#### **DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION**

La siguiente descripción de las modalidades preferidas es  
10 simplemente ejemplar en naturaleza y de ninguna manera pretende limitar la invención, su aplicación o usos.

La descripción de las modalidades ilustrativas de acuerdo con principios de la presente invención pretende ser leída en conexión con los dibujos acompañantes, los cuales se  
15 van a considerar parte de toda la descripción escrita. En la descripción de las modalidades ejemplares de la invención aquí divulgadas, cualquier referencia a dirección u orientación es simplemente por conveniencia de la descripción y no pretende en forma alguna limitar el alcance de la  
20 presente invención. Términos relativos tales como "más abajo", "más arriba", "horizontal", "vertical", "encima", "debajo", "arriba", "abajo", "superior", e "inferior", así como derivados de los mismos (por ejemplo, "horizontalmente", "hacia abajo", "hacia arriba", etcétera) debieran ser  
25 interpretados para hacer referencia a la orientación tal como se describe más adelante y como se muestra en el dibujo bajo análisis. Estos términos relativos son para conveniencia de la descripción solamente y no requieren que el aparato sea

construido u operado en una orientación particular a menos que explícitamente así se indique. Términos tales como "unido", "fijo", "conectado", "acoplado", "interconectado", y similares se refieren a una relación en donde las estructuras son aseguradas o unidas entre sí ya sea directa o indirectamente a través de estructuras intermedias, así como uniones y relaciones móviles o rígidas, a menos que expresamente aquí se describa lo contrario. Además, las características y beneficios de la invención se ilustran por referencia a las modalidades ejemplificadas. Por consiguiente, la invención expresamente no debiera quedar limitada a dichas modalidades ejemplares que ilustran alguna combinación no limitativa posible de características que pueden existir solas o en otras combinaciones de características; el alcance de la invención queda definido por las reivindicaciones anexas al presente.

En la descripción de las modalidades de la invención aquí divulgada, cualquier referencia a dirección u orientación simplemente es para conveniencia de la descripción y no pretende en forma alguna limitar el alcance de la presente invención. Además, las características y beneficios de la invención son ilustrados por referencia a modalidades ejemplificadas. Por consiguiente, la invención expresamente no debiera quedar limitada a dichas modalidades ejemplificadas que ilustran alguna combinación posible pero no limitativa de características que pueden ser proporcionadas solas o en otras combinaciones de características; el alcance de la invención queda definido

por las reivindicaciones anexas al presente.

Haciendo referencia primero a las figuras 1 y 5-7 de manera concurrente, se ilustra un primer envase 100 de acuerdo con una modalidad de la presente invención. El primer  
5 envase 100 generalmente comprende un primer cuerpo de envase 110 y un primer cierre 150. El primer cierre 150 está acoplado al primer cuerpo de envase 110 (tal como se describe con mayor detalle a continuación) para crear el primer envase 100. En la modalidad ejemplificada, el primer envase 100 es  
10 un envase alargado con soporte propio que se extiende a lo largo de un eje longitudinal A1-A1.

El primer cuerpo de envase 110 comprende una primera porción que contiene producto 111, una primera porción de soporte 112 y una primera boquilla 113. En la modalidad  
15 ejemplificada, la primera porción que contiene producto 111, la primera porción de soporte 112 y la primera boquilla 113 son una estructura unitaria integralmente formada. Sin embargo, en modalidades alternas, la primera porción que contiene producto 111, la primera porción de soporte 112 y la  
20 primera boquilla 113 se pueden formar como uno o más componentes separados que son acoplados juntos una etapa posterior del proceso de fabricación a través de una soldadura térmica, soldadura sónica, adhesión, ensamble de ajuste apretado, u otro proceso de acoplamiento, fusión y/o  
25 pegado.

El primer cuerpo de envase 110 de preferencia es formado de un termoplástico, tal como polietileno, polipropileno, polibutilentereftalato, polietilentereftalato, polimetil

12

metacrilato, poliestireno, y policarbonato, etc. El primer cuerpo de envase 110 puede ser formado a través de técnicas de formación termoplástico estándar, tal como moldeo por soplado, moldeo por inyección, moldeo por inyección asistida por gas, o combinaciones de los mismos.

La primera porción que contiene producto 111 comprende una primera pared recta 114 y una primera pared de extremo inferior 115 que, junto con la primera porción de soporte 112, colectivamente definen una primera cavidad para producto 116 en la cual se almacena un primer producto fluido. La primera pared de extremo inferior 115 es una pared sustancialmente plana que se extiende sustancialmente normal al eje longitudinal A1-A1. Como un resultado, la primera pared de extremo inferior 115 actúa como una superficie de apoyo que permite al primer envase 100, cuando es colocado sobre una superficie horizontal, asumir una orientación vertical de auto-soporte. La primera pared de extremo inferior 115 sella un extremo inferior de la primera cavidad para producto 116 de manera que el primer producto fluido contenido dentro de la primera cavidad para producto 116 se fuga de la misma.

La primera porción que contiene producto 111 se extiende desde un primer extremo inferior 117 a un primer extremo superior 118. La primera pared de extremo inferior 115 está ubicada en el primer extremo inferior 117 de la primera porción que contiene producto 111. En el primer extremo superior 118 de la primera porción que contiene producto 111, el primer cuerpo de envase 110 se convierte en la primera

12

porción de soporte 112. La primera porción de soporte 112 se extiende radialmente hacia dentro desde el primer extremo superior 118 de la primera porción que contiene producto 111. La primera boquilla 113 sobresale de la primera porción de soporte 112, extendiéndose en una dirección longitudinal lejos de la primera porción que contiene producto 111.

La primera boquilla 113 es una estructura tubular que se extiende desde una base 127 a un borde superior 128 y definiendo un primer pasaje 119 que está en comunicación de fluido con la primera cavidad para producto 116. Por lo tanto, el primer producto fluido puede ser suministrado desde la primera cavidad para producto 116 a través del primer pasaje 119. En una modalidad, la primera pared recta 114 de la primera porción que contiene producto 111 es compresible radialmente hacia dentro de manera que el primer producto puede ser suministrado desde el primer envase 100. La primera boquilla 113 comprende una primera superficie interior 120 que define el primer pasaje 119 y una primera superficie exterior 121.

La primera porción de soporte 112 rodea de manera circunferencial y se extiende de manera radial hacia fuera de la base 127 de la primera boquilla 113. La primera porción de soporte 112 comprende un primer borde anular 122. En la modalidad ejemplificada, el primer borde anular 122 es un listón transversal anular que circunscribe la primera porción de soporte 112, formando así una transición tipo escalonada entre la primera porción de soporte 112 y la primera porción que contiene producto 111. En otras modalidades, el primer

borde anular 122 simplemente puede ser la periferia anular de la primera porción de soporte 112. El primer borde anular 122 forma un perímetro cerrado de la periferia de la primera porción de soporte 112. Conceptualmente, el primer borde  
5 anular 122 puede ser considerado como delimitando la primera porción que contiene producto 111.

En la modalidad ejemplificada, el primer borde anular 122 tiene una configuración tridimensional. Por lo tanto, en referencia a un Sistema de Coordenadas Cartesiano en el cual  
10 el eje Y coincide con el eje longitudinal A1-A1, el primer borde anular 122 varía en la dirección Y además de formar una geometría de perímetro cerrado cuando es visto desde el plano X-Z (que se muestra en la figura 6). De manera más específica, En la modalidad ejemplificada, el primer borde  
15 anular 122 se ondula en la dirección Y para definir picos 123A-B y valles 124A-B. En modalidades alternas, el primer borde anular 122 puede tener una configuración sustancialmente bidimensional, quedando así sustancialmente plano con un solo plano.

20 La primera porción que contiene producto 111 tiene una primera superficie interior 125 y una primera superficie exterior 126. La primera superficie interior 125 define la primera cavidad para producto 116 mientras que la primera superficie exterior 126 es visible al usuario. La primera  
25 porción que contiene producto 111 tiene una primera geometría tridimensional que es impartida por una combinación de los contornos de la superficie de la primera superficie exterior 126 y la forma/silueta de la primera porción que contiene

producto 111. En la modalidad ejemplificada, la primera geometría tridimensional es una estructura tubular afilada que tiene un perfil en sección transversal ovalado, con una línea de concavidad ahusada en una sección inferior de la misma y un contorno tipo corazón de la primera superficie exterior 126. Por supuesto, la invención no queda limitada a esto y la primera geometría tridimensional puede asumir una amplia variedad de modalidades, ninguna de las cuales es una limitación de la presente invención a menos que se reclame de manera específica.

El primer cuerpo de envase 110 además comprende una primera estructura de acoplamiento 130. La primera estructura de acoplamiento 130 es proporcionada para: (1) acoplarse de manera operativa con el primer accesorio 152 del primer cierre 150 para efectuar el acoplamiento deseado entre el primer cierre 150 y el primer cuerpo de envase 110; y (2) en la alternativa, acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio 252 del segundo cierre 250 para efectuar el acoplamiento deseado entre el primer cierre 150 y el segundo cuerpo de envase 210. En la modalidad ejemplificada, la primera estructura de acoplamiento 130 está ubicada en la primera boquilla 113. Sin embargo, en otras modalidades, la primera estructura de acoplamiento 130 puede estar ubicada en el primer soporte anular 112 en lugar de o además de la primera boquilla 113. Además, en la modalidad ejemplificada, la primera estructura de acoplamiento 130 es en la forma de una primera muesca anular 131 y una primera brida anular 132 colocadas sobre la primera superficie exterior 121 de la

primera boquilla 113. Tal como se analiza con mayor detalle a continuación, la primera muesca anular 131 y la primera brida anular 132 están diseñadas para una sujeción rápida en acoplamiento emparejado con el primer accesorio 152. En 5 modalidades alternas, la primera estructura de acoplamiento 130 puede asumir una amplia variedad de estructuras y puede utilizar una amplia variedad de mecanismos de acción para acoplarse de manera operativa con el primer accesorio 152. Por ejemplo, en algunas modalidades alternas, la primera 10 estructura de acoplamiento 150 podría comprender roscas, espigas, muescas, costillas, superficies de leva, rodillos de leva, pasadores y otras estructuras/ensambles que son conocidos en la técnica para acoplar componentes juntos.

Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 7 de manera 15 concurrente, se describirán con más detalle los detalles estructurales del primer cierre 150. En una modalidad, el primer cierre 150 puede ser construido en un plástico duro. Plásticos duros convenientes incluyen polímeros y copolímeros de etileno, propileno, butadieno, compuestos de vinilo y 20 poliésteres tales como polietilentereftalato. Por supuesto, se pueden utilizar otros materiales de construcción según se desee.

El primer cierre 150 generalmente comprende un primer cuerpo de cierre 151 y un primer accesorio 152. El primer 25 cuerpo de cierre 151 tiene una primera superficie exterior 164. El primer cuerpo de cierre 151 tiene una tercera geometría tridimensional que es impartida por una combinación de los contornos de la superficie de la primera superficie

17

exterior 164 y la forma/silueta del primer cuerpo de cierre 151. En la modalidad ejemplificada, la tercera geometría tridimensional es una estructura tipo domo redondeado que tiene un perfil en sección transversal ovalado. Por supuesto, la invención no queda limitada a esto y la tercera geometría tridimensional puede asumir una amplia variedad de modalidades, ninguna de las cuales son una limitación de la presente invención a menos que específicamente así se reclame.

10 El primer cuerpo de cierre 151 comprende una primera pared de cierre 153, una primera falda anular 154 y una primera tapa 155. La primera pared de cierre 153 comprende un primer orificio dispensador 156. Cuando el primer cierre 150 es acoplado al primer cuerpo de envase 110 para formar el primer envase 100, el primer orificio dispensador 159 está en comunicación de fluido con el primer pasaje 119 de la primera boquilla 113 de manera que el primer producto fluido dentro de la primera cavidad para producto 116 puede ser suministrado a través del mismo durante el uso.

20 La primera falda anular 154 es una estructura tubular que se extiende hacia abajo desde la primera pared de cierre 153. La primera falda anular 154 termina en un tercer borde anular 156. El tercer borde anular 156 de la primera falda anular 154 tiene una configuración que es idéntica a la configuración del primer borde anular 122 de la primera porción de soporte 112 del primer cuerpo de envase 110. Por lo tanto, en la modalidad ejemplificada, el tercer borde anular 156 tiene una configuración tridimensional que es

17

12

idéntica a la configuración tridimensional del primer borde anular 122. Similar al primer borde anular 122, el tercer borde anular 156 varía en la dirección Y además de formar una geometría de perímetro cerrado cuando es visto desde el plano X-Z (utilizando el Sistema de Coordenadas Cartesiano identificado en la figura 6). De manera más específica, en la modalidad ejemplificada, el tercer borde anular 156 se ondula en la dirección Y para definir picos 157A-B y valles 158A-B. En lo que respecta al primer borde anular 122, el tercer borde anular 156 puede tener una configuración sustancialmente bidimensionada en algunas modalidades alternas, quedando así sustancialmente plano con un solo plano.

La primera tapa 155 está acoplada con bisagras a la primera pared de cierre 153 de manera que la primera tapa 155 se puede alternar entre una posición abierta (que no se muestra) en la cual el primer orificio dispensador 159 está abierto y una posición cerrada (que se muestra en la figura 1) en la cual el primer orificio dispensador 159 está cerrado. Aunque no se muestra la bisagra que acopla la primera tapa 155 a la primera pared de cierre 153, la bisagra puede ser una bisagra de pasador-ranura tradicional o una viva. Además, aunque la primera tapa 155 está acoplada con bisagra a la primera pared de cierre 153 en la modalidad ejemplificada, la primera tapa 155 se puede acoplar con bisagra a las otras porciones del primer cierre 150 en modalidades alternas. Además, en otras modalidades, la primera tapa 155 se puede acoplar al primer cierre 150 a

18

través de conexión de cierre a presión, conexión de cierre por fricción, conexión de pivote, conexión deslizable, y otros medios de acoplamiento mecánico convenientes.

En la modalidad ejemplificada, el primer accesorio 152 es en la forma de una estructura tubular anular 160 que circunscribe la primera superficie exterior 121 de la primera boquilla 113 cuando el primer cierre 150 está acoplado al primer cuerpo de envase 110. Una primera brida 161 sobresale radialmente hacia dentro desde una primera superficie interior 162 de la estructura tubular anular 160. La primera brida 161 se cierra a presión en la primera muesca 131 de la primera estructura de acoplamiento 130 del primer cuerpo de envase 110. La primera brida 161 puede ser una brida anular o puede comprender una pluralidad de segmentos de brida separados de manera circunferencial. La estructura tubular anular 160 puede ser una estructura anular continua o puede estar comprendida de una pluralidad de segmentos anulares que están separados de manera circunferencial unos de otros. Además, en algunas otras modalidades, la estructura tubular anular 160 puede estar ubicada dentro de la primera boquilla 113 y puede comprender una brida que se extiende radialmente hacia fuera.

Aunque el primer accesorio 152 es ejemplificado como una estructura anular de cierre a presión 160, la invención no queda limitada a esto. En modalidades alternas, el primer accesorio 152 puede asumir la forma de roscas, espigas, muescas, costillas, superficies de leva, rodillos de leva, pasadores y otras estructuras/ensambles que son conocidos en

la técnica para acoplar componentes juntos y que se acoplarían de manera operativa con la primera estructura de acoplamiento 130.

Cuando el primer cierre 150 es acoplado al primer cuerpo  
5 de envase 110 para formar el primer envase 100, el primer borde anular 122 y el tercer borde anular 156 se acoplan entre sí y quedan en contacto de superficie sustancialmente continuo a lo largo de sus longitudes. Como resultado, una primera interfaz de contacto de superficie 163 es formada  
10 entre el primer borde anular 122 y el tercer borde anular 156. Además, la primera superficie exterior 164 del primer cuerpo de cierre 151 está sustancialmente nivelada con la primera superficie exterior 126 de la primera porción que contiene producto 111 en la interfaz 163.

15 Haciendo referencia ahora a las figuras 2, 5-6 y 8 de manera concurrente, se ilustra un segundo envase 200 de acuerdo con una modalidad de la presente invención. El segundo envase 200 generalmente comprende un segundo cuerpo de envase 210 y un segundo cierre 250. El segundo cierre 250  
20 está acoplado al segundo cuerpo de envase 210 (tal como se describe con mayor detalle a continuación) para crear el segundo envase 200. En la modalidad ejemplificada, el segundo envase 200 es un envase alargado de auto-soporte que se extiende a lo largo de un eje longitudinal A2-A2.

25 El segundo cuerpo de envase 210 comprende una segunda porción que contiene producto 211, una segunda porción de soporte 212 y una segunda boquilla 213. En la modalidad ejemplificada, la segunda porción que contiene producto 211,

21

la segunda porción de soporte 212 y la segunda boquilla 213 son una estructura unitaria integralmente formada. Sin embargo, en modalidades alternas, la segunda porción que contiene producto 211, la segunda porción de soporte 212 y la segunda boquilla 213 se pueden formar como uno o más componentes separados que son acoplados juntos en una etapa posterior de la fabricación a través de una soldadura térmica, soldadura sónica, adhesión, ensamble de ajuste apretado, u otro proceso de acoplamiento, fusión y/o pegado.

10 El segundo cuerpo de envase 210 de preferencia está formado de un termoplástico, polietileno, polipropileno, polibutilentereftalato, polietilentereftalato, polimetil metacrilato, poliestireno, y policarbonato, etc. El segundo cuerpo de envase 210 puede ser formado a través de técnicas de formación termoplástico estándar, tal como moldeo por 15 soplado, moldeo por inyección, moldeo por inyección asistida por gas, o combinaciones de los mismos.

La segunda porción que contiene producto 211 comprende una segunda pared recta 214 y una primera pared de extremo inferior 215 que, junto con la segunda porción de soporte 212, definen colectivamente una segunda cavidad para producto 216 en la cual se almacena un segundo producto fluido. La primera pared de extremo inferior 215 es una pared sustancialmente plana que se extiende sustancialmente normal 20 al eje longitudinal A2-A2. Como resultado, la primera pared de extremo inferior 215 actúa como una superficie de apoyo que permite al segundo envase 200, cuando está colocado sobre una superficie horizontal, asumir una orientación vertical de 25

auto-soporte. La primera pared de extremo inferior 215 sella un extremo inferior de la segunda cavidad para producto 216 de manera que el segundo producto fluido contenido dentro de la segunda cavidad para producto 216 no se fuga desde ahí.

5 La segunda porción que contiene producto 211 se extiende desde un segundo extremo inferior 217 a un segundo extremo superior 218. La primera pared de extremo inferior 215 está ubicada en el segundo extremo inferior 217 de la segunda porción que contiene producto 211. En el segundo extremo  
10 superior 218 de la segunda porción que contiene producto 211, el segundo cuerpo de envase 210 se convierte en la segunda porción de soporte 212. La segunda porción de soporte 212 se extiende radialmente hacia dentro desde el segundo extremo superior 218 de la segunda porción que contiene producto 211.  
15 La segunda boquilla 213 sobresale desde la segunda porción de soporte 212, extendiéndose en una dirección longitudinal lejos de la segunda porción que contiene producto 211.

La segunda boquilla 213 es una estructura tubular que se extiende desde una base 227 a un borde superior 228 y  
20 definiendo un segundo pasaje 219 que está en comunicación de fluido con la segunda cavidad para producto 216. Por lo tanto, el segundo producto fluido dentro de la segunda cavidad para producto 216 puede ser suministrado a través del segundo pasaje 219. En una modalidad, la segunda pared recta  
25 214 de la segunda porción que contiene producto 211 es radialmente compresible hacia dentro de manera que el segundo producto fluido puede ser suministrado desde el segundo envase 200. La segunda boquilla 213 comprende una segunda

superficie interior 220 que define el segundo pasaje 219 y una segunda superficie exterior 221.

La segunda porción de soporte 212 rodea de manera circunferencial y se extiende radialmente hacia fuera desde la base 227 de la segunda boquilla 213. La segunda porción de soporte 212 comprende un segundo borde anular 222. En la modalidad ejemplificada, el segundo borde anular 222 es un listón transversal anular que circunscribe la segunda porción de soporte 212, formando así una transición tipo escalonada entre la segunda porción de soporte 212 y la segunda porción que contiene producto 211. En otras modalidades, el segundo borde anular 222 simplemente puede ser la periferia anular de la segunda porción de soporte 212. El segundo borde anular 222 forma un perímetro cerrado de la periferia de la segunda porción de soporte 212. Conceptualmente, el segundo borde anular 222 puede ser considerado como la delimitación de la segunda porción que contiene producto 211.

En la modalidad ejemplificada, el segundo borde anular 222 tiene una configuración tridimensional (y es idéntica al primer borde anular 122). Por lo tanto, en referencia a un Sistema de Coordenadas Cartesiano en el cual el eje Y coincide con el eje longitudinal A2-A2, el segundo borde anular 222 varía en la dirección Y además de formar una geometría de perímetro cerrado cuando es visto desde el plano X-Z (mostrado en la figura 6). De manera más específica, en la modalidad ejemplificada, el segundo borde anular 212 se ondula en la dirección Y para definir picos 223A-B y valles 224A-B. En modalidades alternas, el segundo borde anular 222

puede tener una configuración sustancialmente bidimensionada, quedando así sustancialmente plano dentro de un solo plano.

La segunda porción que contiene producto 211 tiene una segunda superficie interior 225 y una segunda superficie exterior 226. La segunda superficie interior 225 define la segunda cavidad para producto 216 mientras que la segunda superficie exterior 226 es visible al usuario. La segunda porción que contiene producto 211 tiene una segunda geometría tridimensional que es impartida por una combinación de los contornos de la superficie de la segunda superficie exterior 226 y la forma/silueta de la segunda porción que contiene producto 211. En la modalidad ejemplificada, la segunda geometría tridimensional es una estructura tubular afilada que tiene un perfil en sección transversal ovalado, que tiene un extremo inferior ahusado. Por supuesto, la invención no se limita a esto y la segunda geometría tridimensional puede asumir una amplia variedad de modalidades, ninguna de las cuales es una limitación de la presente invención a menos que se reclame de manera específica. La segunda geometría tridimensional de la segunda porción que contiene producto 211 es diferente de la primera geometría tridimensional de la primera porción que contiene producto 111.

El segundo cuerpo de envase 210 además comprende una segunda estructura de acoplamiento 230. La segunda estructura de acoplamiento 230 es proporcionada para: (1) acoplarse de manera operativa con el primer accesorio 152 del primer cierre 150 para efectuar el acoplamiento deseado entre el primer cierre 150 y el segundo cuerpo de envase 210; y (2) en

25

la alternativa, acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio 252 del segundo cierre 250 para efectuar el acoplamiento deseado entre el segundo cierre 250 y el segundo cuerpo de envase 210. En la modalidad ejemplificada, la

5 segunda estructura de acoplamiento 230 está ubicada en la segunda boquilla 213. Sin embargo, en otras modalidades, la segunda estructura de acoplamiento 230 puede estar ubicada en el segundo soporte anular 212 en lugar de o además de la segunda boquilla 213. Además, en la modalidad ejemplificada,

10 la segunda estructura de acoplamiento 230 es en la forma de una segunda muesca anular 231 y una segunda brida anular 232 ubicada en la segunda superficie exterior 221 de la segunda boquilla 213. Tal como se analiza con mayor detalle a continuación, la segunda muesca anular 231 y la segunda brida

15 anular 232 están diseñadas para una rápida sujeción en acoplamiento emparejado con el segundo accesorio 252. En modalidades alternas, la segunda estructura de acoplamiento 230 puede asumir una amplia variedad de estructuras y puede utilizar una amplia variedad de mecanismos de acción para

20 acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio 252 (o el primer accesorio 152). Por ejemplo, en algunas modalidades alternas, la segunda estructura de acoplamiento 250 podría comprender roscas, espigas, muescas, costillas, superficies de leva, rodillos de leva, pasadores y otras

25 estructuras/ensambles que son conocidos en la técnica para acoplar componentes juntos.

Haciendo referencia ahora a las figuras 2 y 8 de manera concurrente, se describirán con mayor detalle los detalles

25

estructurales del segundo cierre 250. En una modalidad, el segundo cierre 250 puede ser construido en un plástico duro. Plásticos duros convenientes incluyen polímeros y copolímeros de etileno, propileno, butadieno, compuestos de vinilo y poliésteres tales como polietilentereftalato. Por supuesto, se pueden utilizar otros materiales de construcción según se desee.

El segundo cierre 250 generalmente comprende un segundo cuerpo de cierre 251 y un segundo accesorio 252. El segundo cuerpo de cierre 251 tiene una segunda superficie exterior 264. El segundo cuerpo de cierre 251 tiene una cuarta geometría tridimensional que es impartida por una combinación de los contornos de la superficie de la segunda superficie exterior 264 y la forma/silueta del segundo cuerpo de cierre 251. En la modalidad ejemplificada, la cuarta geometría tridimensional es una estructura tipo domo redondeado que tiene una superficie superior plana multi-inclinada. Por supuesto, la invención no está limitada a esto y la cuarta geometría tridimensional puede asumir una amplia variedad de modalidades, ninguna de las cuales es una limitación de la presente invención a menos que específicamente así se reclame.

El segundo cuerpo de cierre 251 comprende una segunda pared de cierre 253, una segunda falda anular 254 y una segunda tapa 255. La segunda pared de cierre 253 comprende un segundo orificio dispensador 256. Cuando el segundo cierre 250 está acoplado al segundo cuerpo de envase 210 para formar el segundo envase 200, el segundo orificio dispensador 259

está en comunicación de fluido con el segundo pasaje 219 de la segunda boquilla 213 de manera que el segundo producto dentro de la segunda cavidad para producto 216 puede ser suministrado a través del mismo durante su uso.

5 La segunda falda anular 254 es una estructura tubular que se extiende hacia abajo desde la segunda pared de cierre 253. La segunda falda anular 254 termina en un cuarto borde anular 256. El cuarto borde anular 256 de la segunda falda anular 254 tiene una configuración que es idéntica a la  
10 configuración del segundo borde anular 222 de la segunda porción de soporte 212 del segundo cuerpo de envase 210 (y también idéntica a la configuración del primer borde anular 122 de la primera porción de soporte 112 del segundo cuerpo de envase 110 y la configuración del tercer borde anular 156  
15 de la primera falda anular 154). Por lo tanto, en la modalidad ejemplificada, el cuarto borde anular 212 tiene una configuración tridimensional que es idéntica a la configuración tridimensional del segundo borde anular 222. Similar al segundo borde anular 222 (y el primer y tercer  
20 bordes anulares 122, 156), el cuarto borde anular 256 varía en la dirección Y además de formar una geometría de perímetro cerrado cuando es vista desde el plano X-Z (utilizando el Sistema de Coordenadas Cartesiano identificado en la figura 6). De manera más específica, en la modalidad ejemplificada,  
25 el cuarto borde anular 256 se ondula en la dirección Y para definir picos 257A-B y valles 258A-B. Al igual que con el segundo borde anular 222, el cuarto borde anular 256 puede tener una configuración sustancialmente bidimensionada en

A

algunas modalidades alternas, quedando así sustancialmente plano dentro de un solo plano.

La segunda tapa 255 está acoplada con bisagras a la segunda pared de cierre 253 de manera que la segunda tapa 255 se puede alternar entre una posición abierta (que no se muestra) en la cual el segundo orificio dispensador 259 está abierto y una posición cerrada (que se muestra en la figura 2) en la cual el segundo orificio dispensador 259 está cerrado. Aunque no se muestra la bisagra que acopla la segunda tapa 255 a la segunda pared de cierre 253, la bisagra puede ser una bisagra de pasador-ranura tradicional o una bisagra viva. Además, aunque la segunda tapa 255 está acoplada con bisagra a la segunda pared de cierre 253 en la modalidad ejemplificada, la segunda tapa 255 se puede acoplar con bisagra a las otras porciones del segundo cierre 250 en modalidades alternas. Además, en otras modalidades, la segunda tapa 255 se puede acoplar al segundo cierre 250 a través de conexión cierre a presión, conexión de cierre por fricción, conexión de pivote, conexión deslizable, y otros medios de acoplamiento mecánico convenientes.

En la modalidad ejemplificada, el segundo accesorio 252 es en la forma de una estructura tubular anular 260 que circunscribe la segunda superficie exterior 221 de la segunda boquilla 213 cuando el segundo cierre 250 está acoplado al segundo cuerpo de envase 210. Una segunda brida 261 sobresale radialmente hacia dentro desde una segunda superficie interior 262 de la estructura tubular anular 260. La segunda brida 261 se cierra a presión en la segunda muesca 231 de la

28

segunda estructura de acoplamiento 230 del segundo cuerpo de envase 210. La segunda brida 261 puede ser una brida anular continua (es decir, no segmentada) o puede comprender una pluralidad de segmentos de brida separados en forma circunferencial. La estructura tubular anular 260 puede ser una estructura anular continua o puede estar comprendida de una pluralidad de segmentos anulares que están separados en forma circunferencial unos de otros. Además, en algunas otras modalidades, la estructura tubular anular 260 puede estar ubicada dentro de la segunda boquilla 213 y puede comprender una brida que se extiende radialmente hacia fuera.

Aunque el segundo accesorio 252 es ejemplificado como una estructura anular de cierre a presión 260, la invención no queda limitada a esto. En modalidades alternas, el segundo accesorio 252 puede asumir la forma de roscas, espigas, muescas, costillas, superficies de leva, rodillos de leva, pasadores y otras estructuras/ensambles que son conocidos en la técnica para acoplar componentes juntos y que se acoplarían de manera operativa con la segunda estructura de acoplamiento 230.

Cuando el segundo cierre 250 está acoplado al segundo cuerpo de envase 210 para formar el segundo envase 200, el segundo borde anular 222 y el cuarto borde anular 256 se acoplan entre sí y están en contacto de superficie sustancialmente continuo a lo largo de sus longitudes. Como resultado, una segunda interfaz de contacto de superficie 263 es formada entre el segundo borde anular 222 y el cuarto borde anular 256. Además, la segunda superficie exterior 264

del segundo cuerpo de cierre 251 está sustancialmente nivelada con la segunda superficie exterior 264 de la segunda porción que contiene producto 211 en la interfaz 263.

Haciendo referencia ahora a las figuras 5-6 y 7-8 de  
5 manera concurrente, se puede observar que ambos, el primer cuerpo de envase 110 y el segundo cuerpo de envase 210 utilizan un diseño idéntico para la primera y segunda porciones de soporte 112, 212. Además, el primer y segundo bordes anulares 122, 222 también son idénticos entre sí (es  
10 decir, tienen configuraciones tridimensionales idénticas). Adicionalmente, la primera boquilla 113 del primer cuerpo de envase 110 y la segunda boquilla 213 del segundo cuerpo de envase 210 también son sustancialmente idénticas entre sí. Además, la primera y segunda estructuras de acoplamiento 130,  
15 230 también son sustancialmente idénticas entre sí.

Con respecto al primer y segundo cierres 150, 250, también se puede observar que el primer y Segundo accesorios 152, 252 del primer y segundo cierres 150, 250 también son idénticos entre sí. Además, el tercer y cuarto bordes  
20 anulares 156, 256 tienen configuraciones que también son idénticas entre sí. De hecho, la configuración de todos, el primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares 122, 222, 156, 256 son sustancialmente idénticos entre sí.

Por diseño: (1) las configuraciones del primer, segundo,  
25 tercer y cuarto bordes anulares 122, 222, 156, 256 idénticos entre sí; (2) el primer y segundo accesorios 130, 230 idénticos entre sí; y (3) la primera y segunda estructuras de acoplamiento 130, 230 idénticas entre sí, cada uno del primer

31

y segundo cuerpos de envase 110, 210 se pueden acoplar a cada uno de los diferentes cierres 150, 250 para crear un total de cuatro envases, todos ellos tienen un diseño alisado que parece estar diseñado de manera única. Además, debido a que cada una de la primera, segunda y tercera geometrías tridimensionales (antes analizadas) son diferentes entre sí, cada uno del primer, segundo, tercer y cuarto envases 100, 200, 300 y 400 tienen una apariencia estética diferente. Tal como se analizó antes, el primer envase 100 se logra acoplando el primer cuerpo de envase 110 al primer cierre 150 mientras que el segundo envase 200 se logra acoplando el primer cuerpo de envase 210 al primer cierre 250. El tercer envase 300 (figura 3) se logra acoplando el primer cuerpo de envase 110 al segundo cierre 250 mientras que el cuarto envase 400 (figura 4) se logra acoplando el segundo cuerpo de envase 210 al primer cierre 150.

Haciendo referencia ahora a las figuras 3 y 9 de manera concurrente, se ilustra un tercer envase 300 de acuerdo con una modalidad de la presente invención. Tal como se mencionó antes, el tercer envase 300 se forma acoplando el primer cuerpo de envase 110 y el segundo cierre 250 juntos. Esto se logra a través del acoplamiento operable de la primera estructura de acoplamiento 130 y el segundo accesorio 230.

Además, cuando el segundo cierre 250 es acoplado al primer cuerpo de envase 110 para formar el tercer envase 300, el primer borde anular 122 y el cuarto borde anular 256 se acoplan entre sí y están en contacto de superficie sustancialmente continuo a lo largo de sus longitudes. Como

31

resultado, una tercera interfaz de contacto de superficie 363 es formada entre el primer borde anular 122 y el cuarto borde anular 256. Además, la segunda superficie exterior 226 del segundo cuerpo de cierre 251 está sustancialmente nivelada con la primera superficie exterior 126 de la primera porción que contiene producto 111 en la interfaz 363. Además, el segundo orificio dispensador 259 está en comunicación de fluido con el primer pasaje 119 de la primera boquilla 113.

Haciendo referencia ahora a las figuras 4 y 10 de manera concurrente, se ilustra un cuarto envase 400 de acuerdo con una modalidad de la presente invención. Tal como se mencionó antes, el cuarto envase 400 se forma acoplando el segundo cuerpo de envase 210 y el primer cierre 150 juntos. Esto se logra mediante el acoplamiento operable de la segunda estructura de acoplamiento 230 y el primer accesorio 130.

Además, cuando el primer cierre 150 es acoplado al segundo cuerpo de envase 210 para formar el cuarto envase 400, el segundo borde anular 222 y el tercer borde anular 156 se acoplan entre sí y están en contacto de superficie sustancialmente continuo a lo largo de sus longitudes. Como resultado, una cuarta interfaz de contacto de superficie 463 se forma entre el segundo borde anular 222 y el tercer borde anular 156. Además, la primera superficie exterior 164 del primer cuerpo de cierre 151 está sustancialmente nivelada con la segunda superficie exterior 226 de la segunda porción que contiene producto 211 en la interfaz 463. Además, el primer orificio dispensador 159 está en comunicación de fluido con el segundo pasaje 219 de la primera boquilla 213.

13

Tal como aquí se utiliza, los rangos son utilizados como un método rápido para describir cada valor que está dentro del rango. Cualquier valor dentro del rango puede ser seleccionado como el término del rango. Además, todas las referencias aquí citadas quedan incorporadas por referencia en su totalidad. En el caso de un conflicto en una definición en la presente divulgación y aquella de una referencia citada, la presente divulgación será la que regule.

Aunque la descripción anterior y los dibujos representan las modalidades ejemplares de la presente invención, se entenderá que se pueden realizar diversas adiciones, modificaciones y sustituciones a la misma sin apartarse del espíritu y alcance de la presente invención tal como se define en las reivindicaciones acompañantes. En particular, resultará claro para aquellos expertos en la técnica que la presente invención se puede incorporar en otras formas, estructuras, arreglos, proporciones, tamaños específicos y con otros elementos, materiales y componentes, sin apartarse del espíritu o características de la misma. Un experto en la técnica apreciará que la invención se puede utilizar con muchas modificaciones de estructura, arreglo, proporciones, tamaños, materiales y componentes y de otra manera, se pueden utilizar en la práctica de la invención, las cuales están particularmente adaptadas a ambientes específicos y requerimientos operativos sin apartarse de los principios de la presente invención. Las modalidades aquí divulgadas se considerarán entonces en todos los aspectos como ilustrativas y no restrictivas, el alcance de la invención queda definido

33

39

por las reivindicaciones anexas, y no queda limitado a la descripción o modalidades anteriores.

**NOVEDAD DE LA INVENCION**

Habiendo descrito la presente invención, se considera como  
5 una novedad y, por lo tanto, se reclama como propiedad lo  
contenido en las siguientes:

34

5

### REIVINDICACIONES

1.- Un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende:

5. un primer cuerpo de envase que comprende: una primera porción que contiene producto; una primera porción de soporte que tiene un primer borde anular; y una primera boquilla;

un segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto; una segunda porción de soporte  
10 que tiene un segundo borde anular; y una segunda boquilla;

un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre; y un primer accesorio, el primer cuerpo de cierre comprendiendo: una primera pared de cierre que tiene un primer orificio dispensador; una primera tapa; y una primera  
15 falda anular que termina en un tercer borde anular;

un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre; y un segundo accesorio, el segundo cuerpo de cierre comprendiendo: una segunda pared de cierre que tiene un segundo orificio dispensador; una segunda tapa; y una segunda  
20 falda anular que termina en un cuarto borde anular;

cada una de la primera porción que contiene producto, la segunda porción que contiene producto, el primer cuerpo de cierre, y el segundo cuerpo de cierre con una geometría tridimensional que es diferente una de otra; y cada uno del  
25 primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares con una configuración que es sustancialmente idéntica entre sí;

el primer accesorio configurado para: (1) acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase de manera que el

35

primer y tercer bordes anulares se acoplan entre sí y el primer orificio dispensador está en comunicación de fluido con un pasaje de la primera boquilla, creando así un primer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el primer cierre al  
5 segundo cuerpo de envase de manera que el segundo y tercer bordes anulares se acoplan entre sí y el primer orificio dispensador está en comunicación de fluido con un pasaje de la segunda boquilla, creando así un segundo envase; y

el segundo accesorio configurado para: (1) acoplar el  
10 segundo cierre al primer cuerpo de envase de manera que el primer y cuarto bordes anulares se acoplan entre sí y el segundo orificio dispensador está en comunicación de fluido con el pasaje de la primera boquilla, creando así un tercer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el segundo cierre al  
15 segundo cuerpo de envase de manera que el segundo y cuarto bordes anulares se acoplan entre sí y el segundo orificio dispensador está en comunicación de fluido con el pasaje de la segunda boquilla, creando así un cuarto envase.

2.- El sistema de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la configuración del primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares es un contorno tridimensional.

3.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la primera  
25 boquilla comprende una primera estructura de acoplamiento que puede acoplarse de manera operativa con el primer accesorio para acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase y, en la alternativa, acoplarse de manera operativa con el

37

segundo accesorio para acoplar el segundo cierre al primer cuerpo de envase; y en donde la segunda boquilla comprende una segunda estructura de acoplamiento que puede acoplarse de manera operativa con el primer accesorio para acoplar el primer cierre al segundo cuerpo de envase y, en la alternativa acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio para acoplar el segundo cierre al segundo cuerpo de envase.

4.- El sistema de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque la primera y segunda estructuras de acoplamiento son sustancialmente idénticas entre sí.

5.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4, caracterizado porque cada una de la primera y segunda estructuras de acoplamiento comprende una muesca y una brida.

6.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el primer y segundo accesorios son sustancialmente idénticos entre sí.

7.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la primera falda anular se extiende hacia abajo desde la primera pared de cierre y la segunda falda anular se extiende hacia abajo desde la segunda pared de cierre.

8.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la primera y segunda porciones de soporte son sustancialmente idénticas entre sí.

37

38

9.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la primera y segunda boquillas son sustancialmente idénticas entre sí.

5 10.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque cada uno del primer y segundo accesorios comprende una manga tubular que tiene una brida que sobresale desde una superficie interior de la manga tubular.

10 11.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el primer borde anular es un primer listón transversal formado en la primera porción de soporte y el segundo borde anular es un segundo listón transversal formado en la segunda porción de soporte.

15 12.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, que además comprende:

en donde para el primer envase, una superficie exterior de la primera falda anular está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la primera porción que contiene producto en una interfaz formada entre el primer borde anular y el tercer borde anular;

20

en donde para el segundo envase, la superficie exterior de la primera falda anular está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo borde anular y el tercer borde anular;

25

en donde para el tercer envase, una superficie exterior de la segunda falda anular está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la primera porción que contiene

39

producto en una interfaz formada entre el primer borde anular y el cuarto borde anular; y

en donde para el cuarto envase, la superficie exterior de la segunda falda anular está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo borde anular y el cuarto borde anular.

13.- El sistema de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares forman un perímetro cerrado cuando es visto desde un plano X-Z de un Sistema de Coordenadas Cartesiano y se ondulan en una dirección Y del Sistema de Coordenadas Cartesiano.

14.- Un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende:

un primer cuerpo de envase que comprende: una primera porción que contiene producto con una primera geometría tridimensional; y una primera boquilla;

un segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto con una segunda geometría tridimensional; y una segunda boquilla;

un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre con una tercera geometría tridimensional; y un primer accesorio;

un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre con una cuarta geometría tridimensional; y un segundo accesorio;

cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta

geometrías tridimensionales son diferentes una de otra;

el primer accesorio configurado para: (1) acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase para crear un primer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el primer cierre al  
5 segundo cuerpo de envase para crear un segundo envase; y

el segundo accesorio configurado para: (1) acoplar el segundo cierre al primer cuerpo de envase para crear un tercer envase; y (2) en la alternativa, acoplar el segundo cierre al segundo cuerpo de envase para crear un cuarto  
10 envase.

15.- El sistema de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el primer y segundo accesorios son sustancialmente idénticos entre sí.

16.- El sistema de conformidad con cualquiera de las  
15 reivindicaciones 14 a 15, que además comprende:

en donde la primera boquilla comprende una primera estructura de acoplamiento que puede acoplarse de manera operativa con el primer accesorio para acoplar el primer cierre al primer cuerpo de envase y, en la alternativa,  
20 acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio para acoplar el segundo cierre al primer cuerpo de envase; y

en donde la segunda boquilla comprende una segunda estructura de acoplamiento que puede acoplarse de manera operativa con el primer accesorio para acoplar el primer  
25 cierre al segundo cuerpo de envase y, en la alternativa acoplarse de manera operativa con el segundo accesorio para acoplar el segundo cierre al segundo cuerpo de envase.

17.- El sistema de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque la primera y segunda estructuras de acoplamiento son sustancialmente idénticas entre sí.

18.- El sistema de conformidad con cualquiera de las  
5 reivindicaciones 14 a 17 que además comprende:

en donde para el primer envase, una superficie exterior del primer cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la primera porción que contiene producto en una interfaz formada entre el primer cuerpo de  
10 cierre y la primera porción que contiene producto;

en donde para el segundo envase, la superficie exterior del primer cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el primer cuerpo de  
15 cierre y la segunda porción que contiene producto;

en donde para el tercer envase, una superficie exterior del segundo cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la primera porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo cuerpo de  
20 cierre y la primera porción que contiene producto; y

en donde para el cuarto envase, la superficie exterior del segundo cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo cuerpo de  
25 cierre y la segunda porción que contiene producto.

19.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18, que además comprende:

en donde el primer cuerpo de envase además comprende una

primera porción de soporte que tiene un primer borde anular;

en donde el segundo cuerpo de envase además comprende una segunda porción de soporte que tiene un segundo borde anular;

5 en donde el primer cuerpo de cierre además comprende una primera falda anular que termina en un tercer borde anular;

en donde el segundo cuerpo de cierre además comprende una segunda falda anular que termina en un cuarto borde anular; y

10 en donde cada uno del primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares tienen una configuración tridimensional que es sustancialmente idéntica entre sí;

20.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, que además comprende:

15 en donde el primer cuerpo de cierre además comprende un primer orificio dispensador y una primera tapa para abrir y cerrar el primer orificio dispensador; y

en donde el segundo cuerpo de cierre además comprende un segundo orificio dispensador y una segunda tapa para abrir y  
20 cerrar el segundo orificio dispensador.

21.- Un sistema de envases que tienen componentes intercambiables que comprende:

un primer cuerpo de envase que comprende: una primera porción que contiene producto con una primera geometría  
25 tridimensional; y una primera estructura de acoplamiento;

un segundo cuerpo de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto con una segunda geometría tridimensional; y una segunda estructura de acoplamiento que

es sustancialmente idéntica a la primera estructura de acoplamiento;

un primer cierre que comprende: un primer cuerpo de cierre con una tercera geometría tridimensional; y un primer  
5 accesorio;

un segundo cierre que comprende: un segundo cuerpo de cierre con una cuarta geometría tridimensional; y un segundo accesorio que es sustancialmente idéntico a la primera estructura de acoplamiento; y

10 cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta geometrías tridimensionales son diferentes una de otra; y

en donde cada uno del primer y segundo accesorios se puede acoplar a cada una de la primera y segunda estructuras de acoplamiento.

15 22.- El sistema de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el primer y segundo cierres se pueden acoplar al primer y segundo cuerpos de envase para crear cuatro envases diferentes.

20 23.- El sistema de conformidad con la reivindicación 22, que además comprende:

en donde para un primer envase, una superficie exterior del primer cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la primera porción que contiene producto en una interfaz formada entre el primer cuerpo de  
25 cierre y la primera porción que contiene producto;

en donde para un segundo envase, la superficie exterior del primer cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la segunda porción que contiene

producto en una interfaz formada entre el primer cuerpo de cierre y la segunda porción que contiene producto;

5 en donde para un tercer envase, una superficie exterior del segundo cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la primera porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo cuerpo de cierre y la primera porción que contiene producto; y

10 en donde para un cuarto envase, la superficie exterior del segundo cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con la superficie exterior de la segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el segundo cuerpo de cierre y la segunda porción que contiene producto.

24.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 21 a 23, que además comprende

15 una primera boquilla que comprende la primera estructura de acoplamiento; y

una segunda boquilla que comprende la segunda estructura de acoplamiento.

20 25.- El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 21 a 24, que además comprende:

en donde el primer cuerpo de envase además comprende una primera porción de soporte que tiene un primer borde anular;

25 en donde el segundo cuerpo de envase además comprende una segunda porción de soporte que tiene un segundo borde anular;

en donde el primer cuerpo de cierre además comprende una primera falda anular que termina en un tercer borde anular;

en donde el segundo cuerpo de cierre además comprende

una segunda falda anular que termina en un cuarto borde anular; y

en donde cada uno del primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares tienen una configuración tridimensional que es sustancialmente idéntica entre sí.

26.- El sistema de conformidad con la reivindicación 24, que además comprende:

en donde el primer cuerpo de envase además comprende un primer orificio dispensador y una primera tapa para abrir y cerrar el primer orificio dispensador; y

en donde el segundo cuerpo de envase además comprende un segundo orificio dispensador y una segunda tapa para abrir y cerrar el segundo orificio dispensador.

27.- Un método para fabricar un envase que comprende:

a) proporcionar una pluralidad de primeros cuerpos de envase que comprende: una primera porción que contiene producto con una primera geometría tridimensional; una primera boquilla, y una primera estructura de acoplamiento;

b) proporcionar una pluralidad de segundos cuerpos de envase que comprende: una segunda porción que contiene producto con una segunda geometría tridimensional; una segunda boquilla; y una segunda estructura de acoplamiento;

c) proporcionar una pluralidad de primer cierres que comprende: un primer cuerpo de cierre con una tercera geometría tridimensional; y un primer accesorio;

d) proporcionar una pluralidad de segundo cierres que comprende: un segundo cuerpo de cierre con una cuarta geometría tridimensional; y un segundo accesorio; en donde

cada una de la primera, segunda, tercera y cuarta geometrías tridimensionales son diferentes unas de otras; y

e) acoplar uno del primer y segundo cierres a uno del primer y segundo cuerpos de envase a través de acoplamiento operable entre el primer o segundo accesorio y la primera o segunda estructura de acoplamiento para formar un envase.

28.- El método de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque el primer y segundo accesorios son sustancialmente idénticos entre sí y la primera y segunda estructuras de acoplamiento son sustancialmente idénticas entre sí.

29.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27 a 28, que además comprende:

en donde al momento de completar el paso e), una superficie exterior del primer o segundo cuerpo de cierre está sustancialmente nivelada con una superficie exterior de la primera o segunda porción que contiene producto en una interfaz formada entre el primer o segundo cuerpo de cierre y la primera o segunda porción que contiene producto.

30.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27 a 29, caracterizado porque la primera boquilla comprende la primera estructura de acoplamiento y la segunda boquilla comprende la segunda estructura de acoplamiento.

31.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27 a 30 caracterizado porque:

cada uno de los primeros cuerpos de envase comprende una primera porción de soporte que tiene un primer borde anular;

47

cada uno de los segundos cuerpos de envase para comprender adicionalmente una segunda porción de soporte que tiene un segundo borde anular;

5 cada uno de los primeros cuerpos de cierre para comprender adicionalmente una primera falda anular que termina en un tercer borde anular;

cada uno de los segundos cuerpos de cierre para comprender adicionalmente una segunda falda anular que termina en un cuarto borde anular; y

10 en donde cada uno del primer, segundo, tercer y cuarto bordes anulares tienen una configuración tridimensional que son sustancialmente idénticas entre sí.

32.- El método de conformidad con la reivindicación 31, caracterizado porque el acoplamiento de uno del primer o  
15 segundo cierres a uno del primer o segundo cuerpos de envase además comprende acoplar uno del primer y segundo bordes anulares con uno del tercer y cuarto bordes anulares.

33.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27 a 32, que además comprende:

20 formar el primer cuerpo de cierre para comprender adicionalmente un primer orificio dispensador y una primera tapa para abrir y cerrar el primer orificio dispensador; y

formar el segundo cuerpo de cierre para comprender adicionalmente un segundo orificio dispensador y una segunda  
25 tapa para abrir y cerrar el segundo orificio dispensador.

47

18

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención, en un aspecto, está dirigida a sistemas de envase que tienen cuerpos de envase y cierres intercambiables; el sistema comprende al menos dos cuerpos de envase que tienen diferentes geometrías tridimensionales y al menos dos cierres que tienen diferentes geometrías tridimensionales; cada uno de los cierres comprende un accesorio que puede ser acoplado a una estructura de acoplamiento de cada uno de los cuerpos de envase, proporcionando así a cada uno de los cierres la capacidad para ser acoplado a cada uno de los cuerpos de envase, y viceversa; como resultado, la formación de solamente dos cierres diferentes y dos cuerpos de envase diferentes tiene como resultado la capacidad para crear cuatro envases diferentes simplemente reacomodando la combinación de cierre/cuerpo de envase.

18

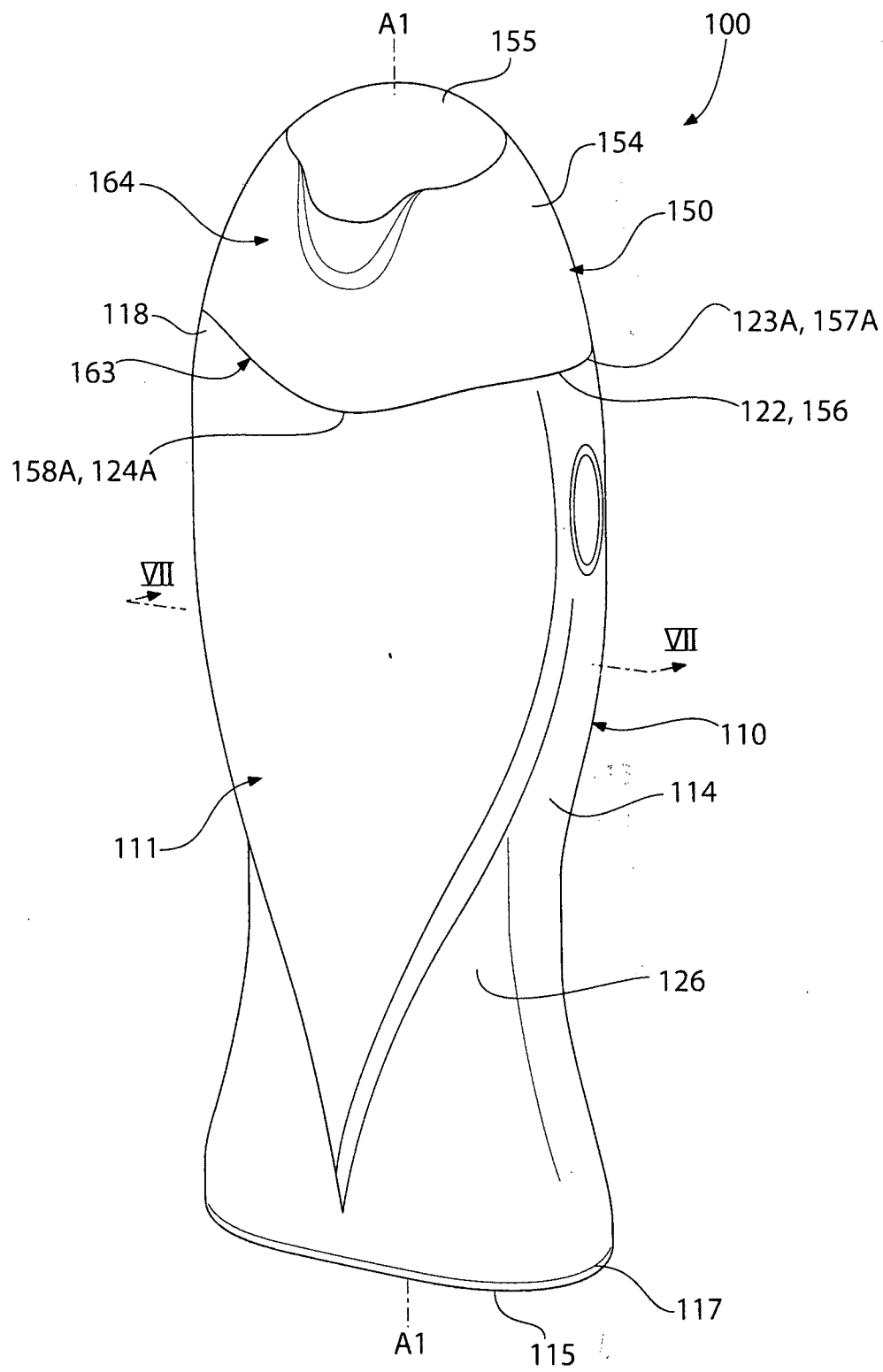


FIG. 1

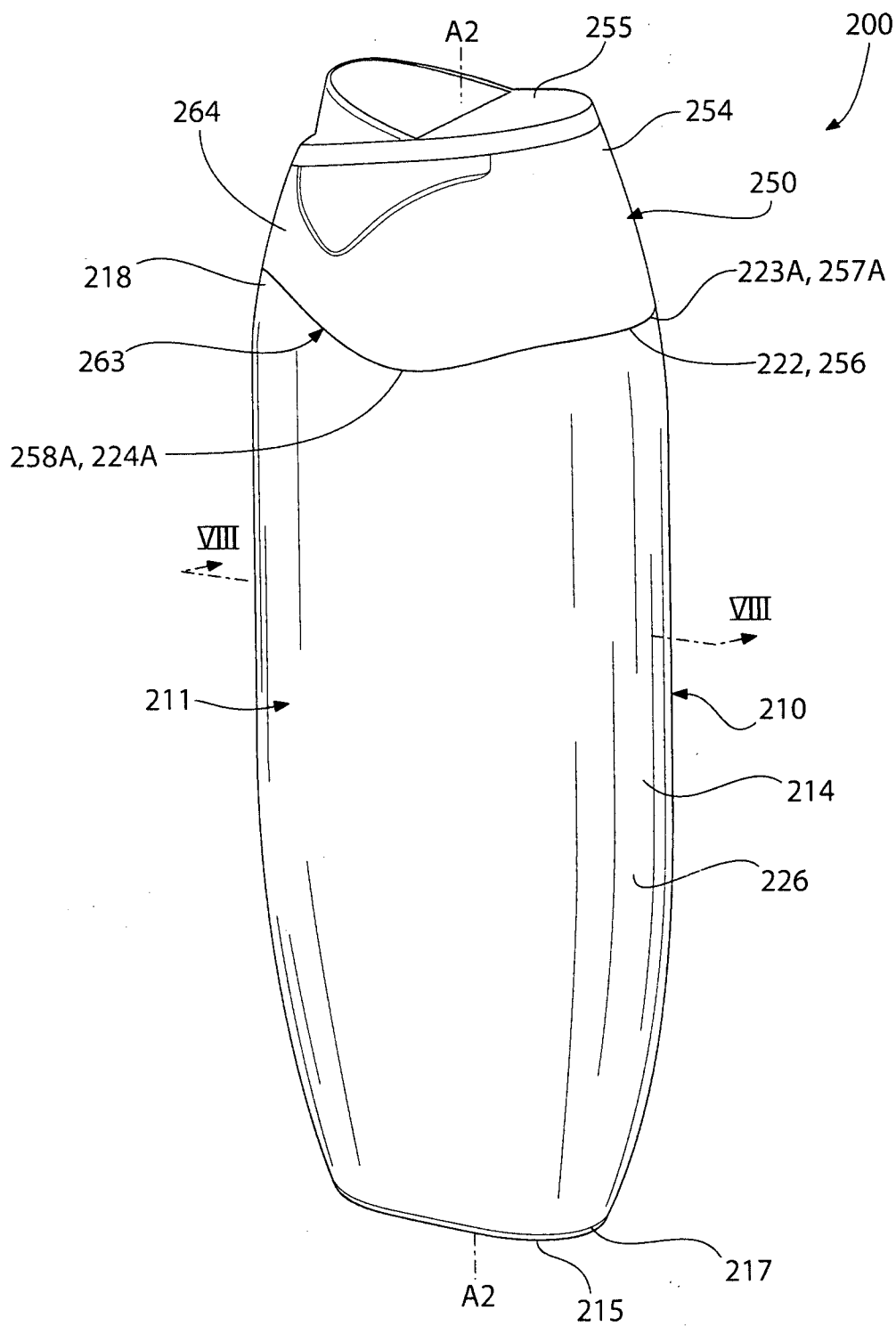


FIG. 2

51

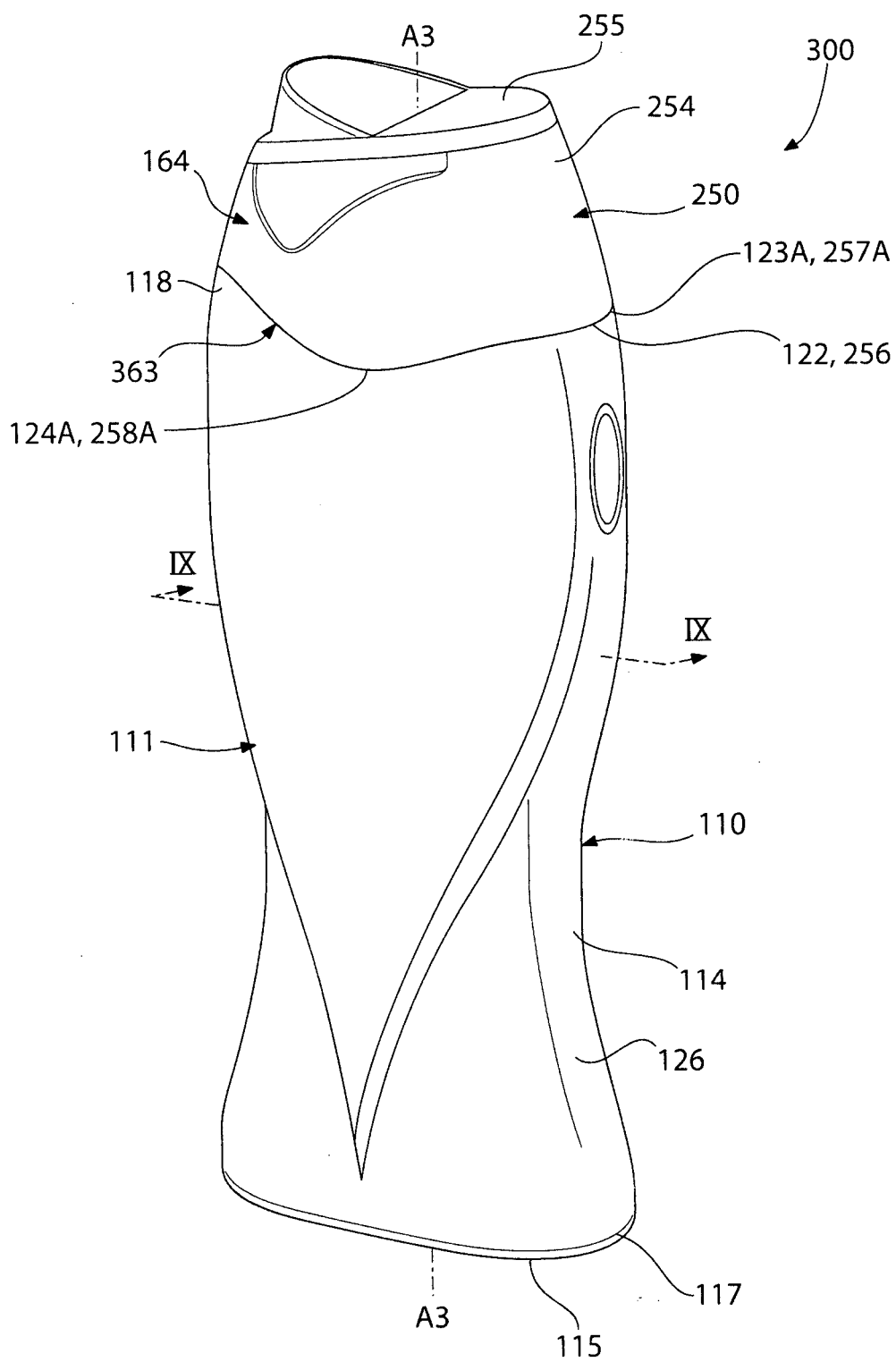


FIG. 3

51

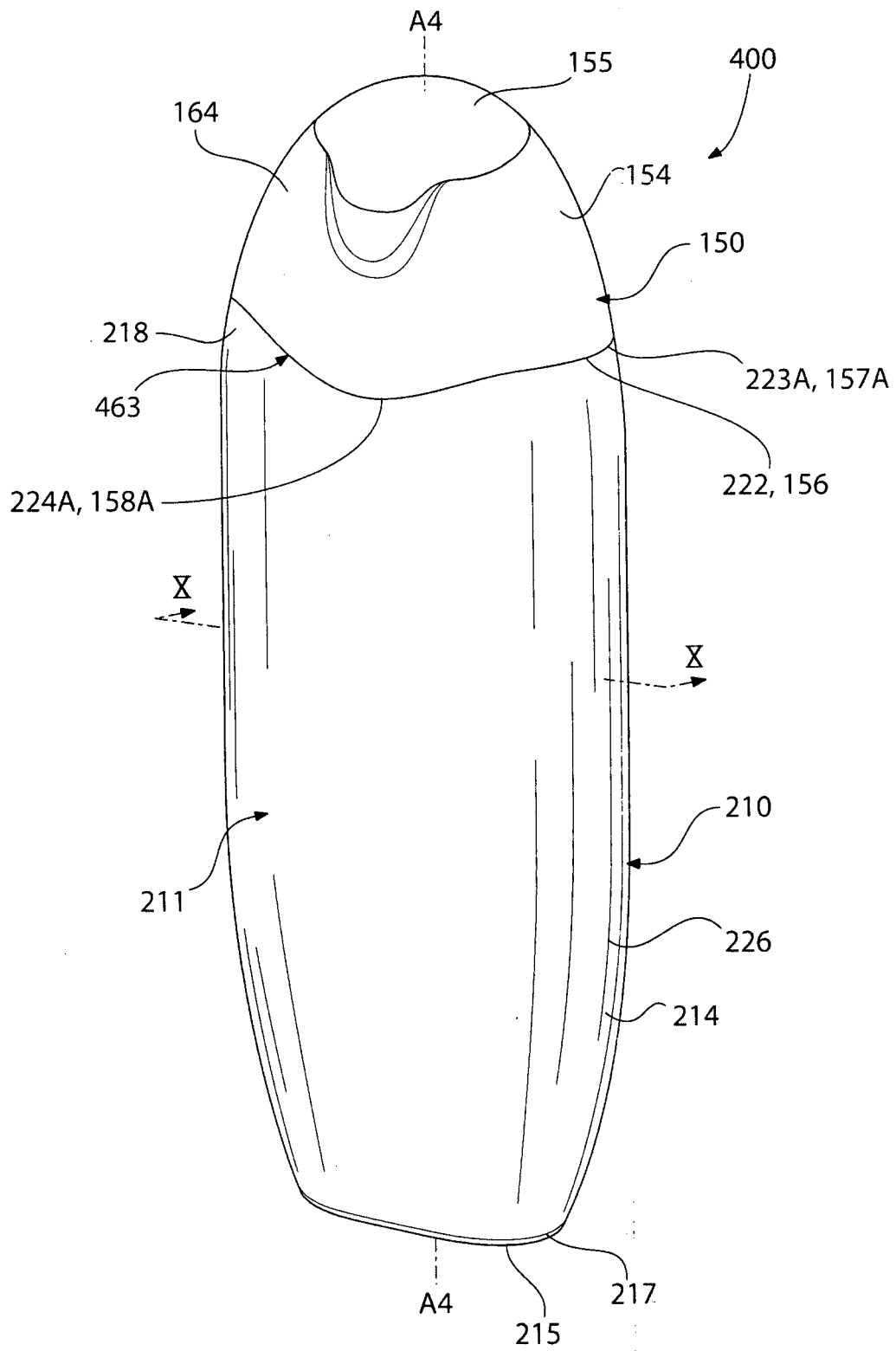


FIG. 4

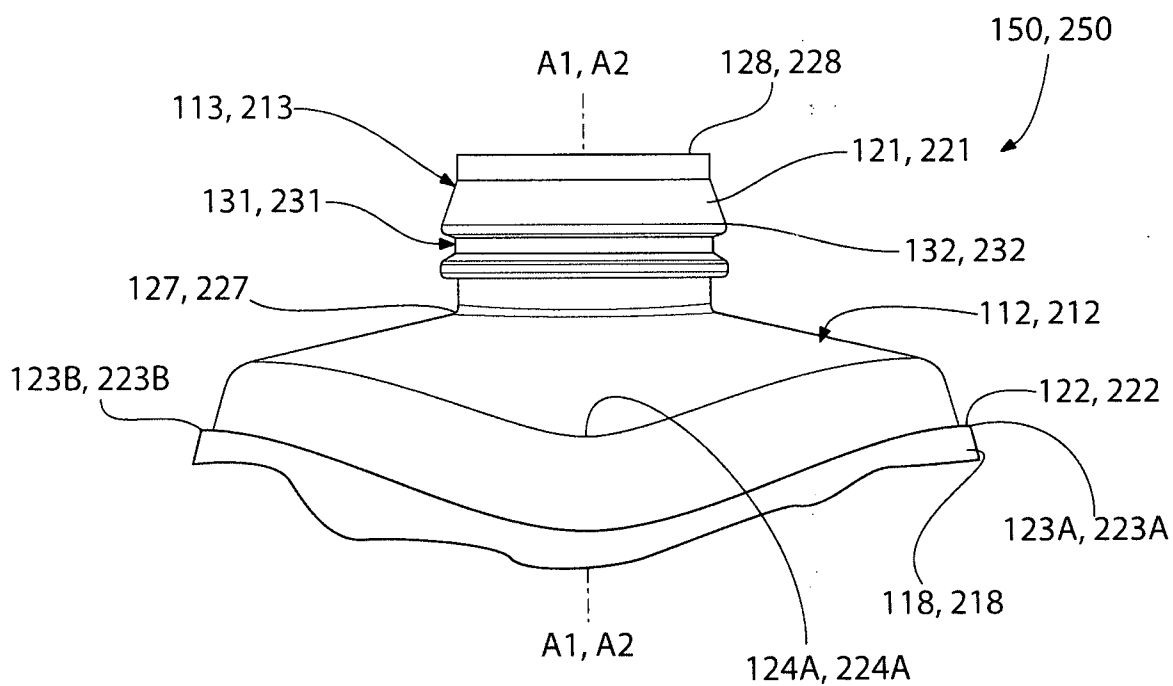


FIG. 5

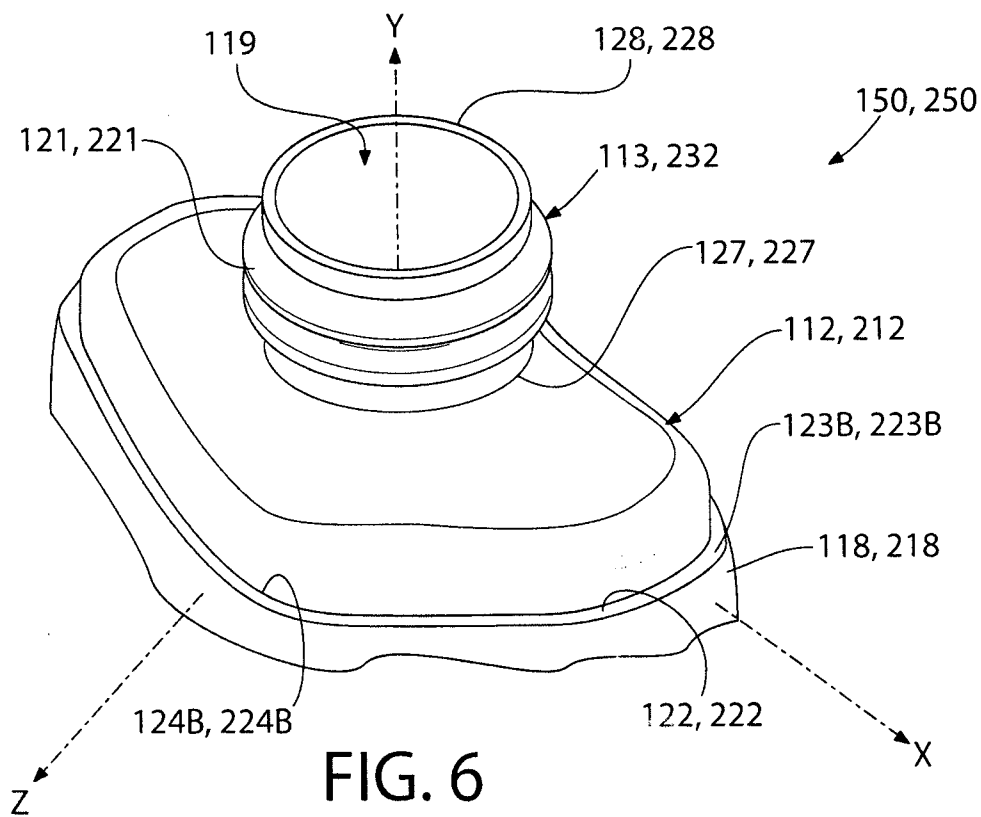


FIG. 6

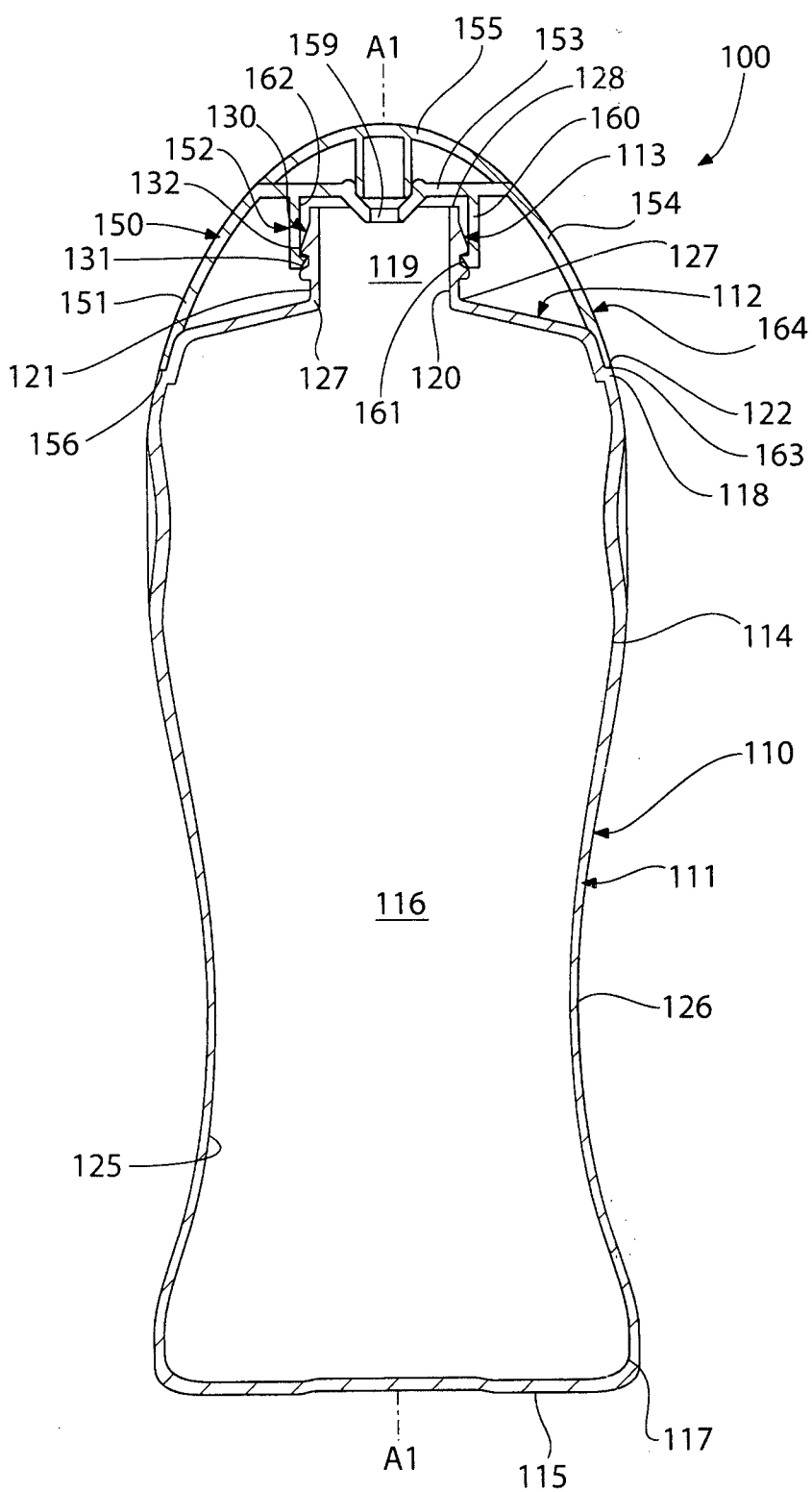


FIG. 7



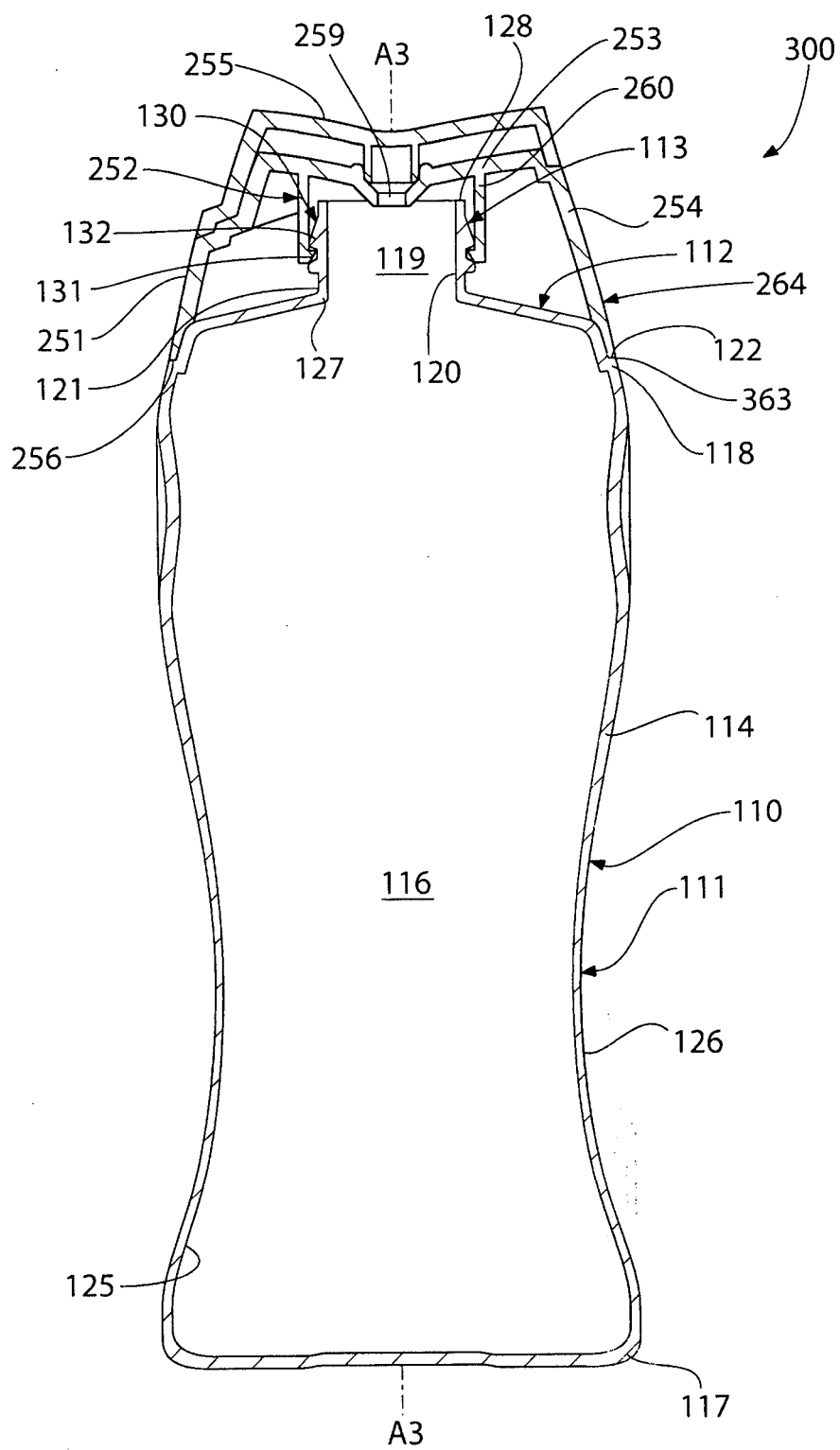


FIG. 9

57

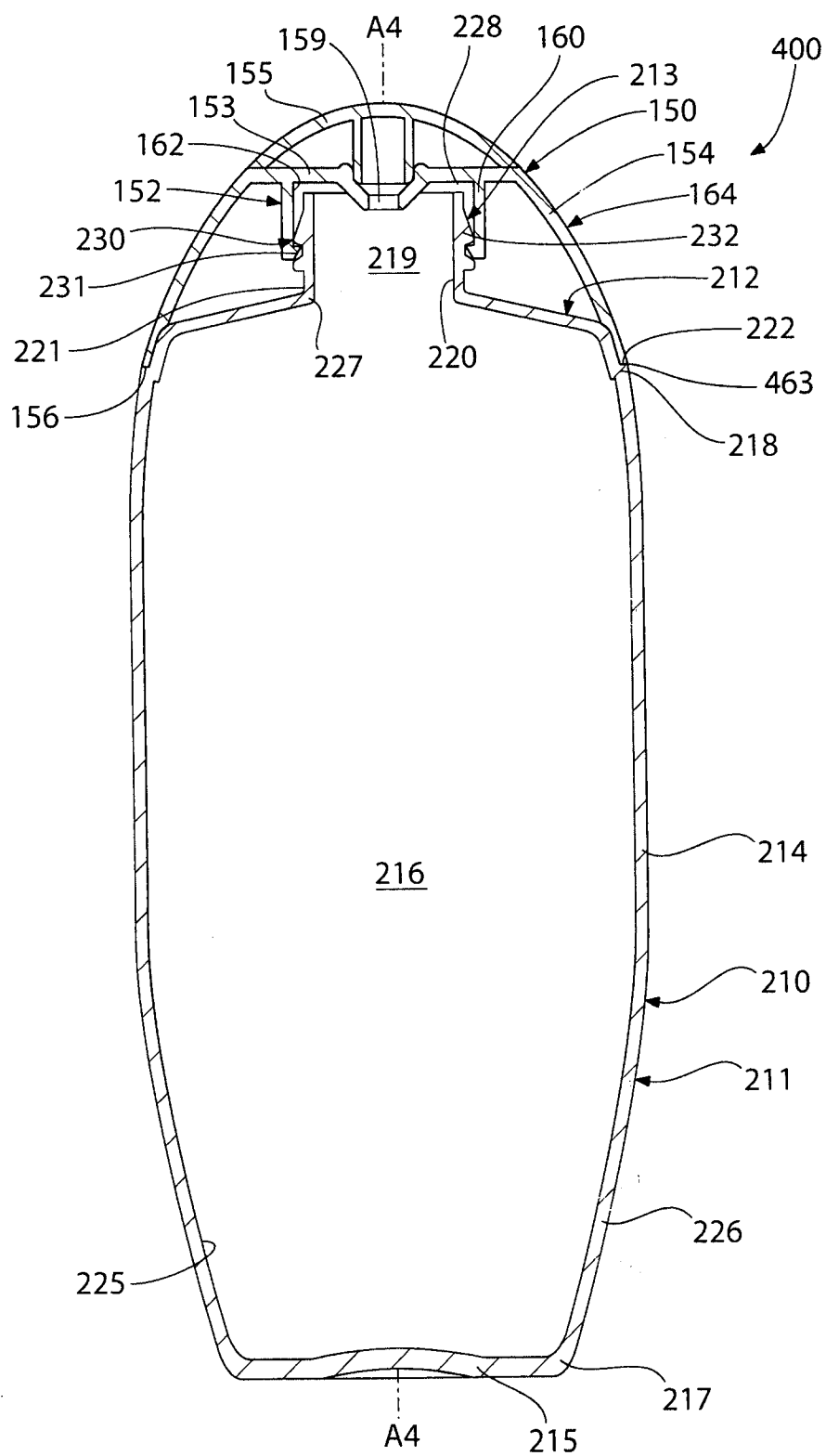


FIG. 10

57

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property

Organization

International Bureau

(43) International Publication Date

24 January 2013 (24.01.2013)



WIPO | PCT



(10) International Publication Number

WO 2013/012426 A1

(51) International Patent Classification:

B65D 1/02 (2006.01) B65D 47/08 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2011/044878

(22) International Filing Date:

21 July 2011 (21.07.2011)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): CRAWFORD, John, C. [US/US]; 809 South Lake Boulevard, Mahopac, NY 10541 (US).

(74) Agent: CHUNG, Judy, W.; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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: SYSTEM OF CONTAINERS HAVING INTERCHANGEABLE COMPONENTS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

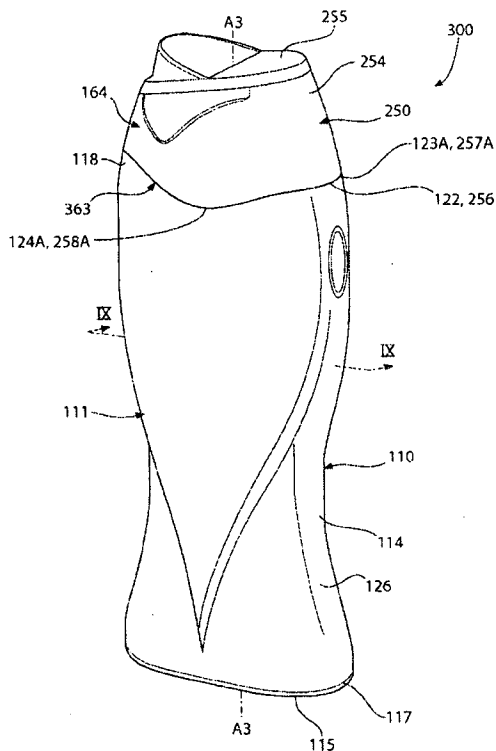


FIG. 3

(57) Abstract: The present invention, in one aspect, is directed to a system of containers having interchangeable container bodies (110, 210) and closures (150, 250). The system comprises at least two container bodies having different three-dimensional geometries and at least two closures having different three-dimensional geometries. Each of the closures comprises a fitment that can be coupled to a coupling structure (130, 230) of each of the container bodies, thereby affording each of the closures the ability to be coupled to each of the container bodies, and vice versa. As a result, the formation of only two different closures and two different container bodies results in the ability to create four different containers by simply rearranging the closure/container body combination.

59

WO 2013/012426 A1



Published:

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

59

60

# Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

## COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

### PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

**COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 300 Park Avenue, New York, New York 10022 Estados Unidos de América

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, con Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 de Barranquilla, y tp. 147463 y/o **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, con Cédula de Ciudadanía No. 66.783.790 de Palmira Valle, y tp. 141563 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar secretos industriales y know-how.
- 3) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 4) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 5) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 6) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

### POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned  
Michael F. Morgan

legal representative(s) of

**COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

an organization existing under the laws of  
Delaware

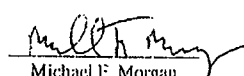
and in present execution of its business activity, domiciled at 300 Park Avenue, New York, New York 10022 U.S.A.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, identification card No. 22.468.787 of Barranquilla, and tp. 147463 and/or **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, identification card No. 66.783.790 of Palmira Valle, and tp. 141563 residing in Bogotá Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register secrets or know-how.
- 3) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 4) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 5) To ratify or not the officious agency.
- 6) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Piscataway, NJ USA

on this 25 day of July of 2013

  
Michael F. Morgan  
Associate Patent Counsel

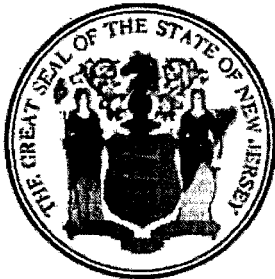
*APOSTILLE*

*(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)*

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:  
EMILY LANG
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:  
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:  
EMILY LANG, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 6TH DAY OF NOVEMBER 2013
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff  
State Treasurer
8. NO: A503669
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Certificate Number: 130123365

Verify this certificate at

[https://www1.state.nj.us/TYTR\\_StandingCert/JSP/Verify\\_Cert.jsp](https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp)

I, Michele Konrad, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of International Patent Application PCT/US2011/44878 filed July 21, 2011.

Michele Konrad

Michele Konrad  
Senior Legal Assistant - Patent  
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to  
Before me this 31 day  
of October 2013

x Emily Lang

EMILY LANG  
NOTARY PUBLIC  
STATE OF NEW JERSEY  
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, **John C. Crawford** (below referred to as ASSIGNOR), residing, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent was filed in the United States Patent and Trademark Office as International Receiving Office for International Application No. PCT/US11/44878, filed July 21, 2011, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled **"SYSTEM OF CONTAINERS HAVING INTERCHANGEABLE COMPONENTS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME"**; and

WHEREAS, Colgate-Palmolive Company, a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, and offices and place of business at 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid International Patent Application and all corresponding foreign patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional United States Patent applications which claim priority to the aforesaid International application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right(s) of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres, and the ASSIGNOR(S) hereby authorize and request the United States Commissioner of Patents and Trademarks and all foreign Patent Offices to issue all Letters Patent or comparable rights issuing on any application as aforesaid to ASSIGNEE, or to its successors, assigns or legal representatives;

ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

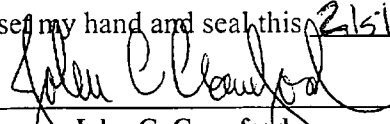
ASSIGNOR(S) agree to communicate to ASSIGNEE or to its successors, assigns or legal representatives any and all facts known to them or any of them respecting said invention, and without further remuneration to testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue and reexamination applications, make all rightful oaths and generally do all lawful acts to aid ASSIGNEE or its successors, assigns or legal representatives to obtain and enforce proper patent protection for said invention in all countries and to enhance or perfect ASSIGNEE's title in and to the invention and patent rights therein.

ASSIGNOR(S) hereby authorize attorneys for ASSIGNEE to enter on this document any applicable serial numbers and filing dates after ASSIGNOR(S') execution of this document.

This Assignment is effective as of: July 21, 2011.  
(date of filing)

64

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 21<sup>st</sup> day of July 2011.

  
\_\_\_\_\_  
John C. Crawford

Address: 809 South Lake Boulevard  
Mahopac, NY 10541

State of NEW JERSEY  
County of MIDDLESEX

On this 21<sup>st</sup> day of July 2011, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

  
\_\_\_\_\_  
NOTARY PUBLIC

**MICHELE KONRAD**  
**NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY**  
**My Commission Expires 8/18/2015**

64

**APOSTILLA**

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR:  
EMILY LANG
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE:  
NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY
4. PORTA EL SELLO/ESTAMPA DE:  
EMILY LANG, NOTARIO

**CERTIFICADO**

5. EN TRENTON, NEW JERSEY
6. EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2013
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff  
Tesorero de Estado
8. NO: A503669
9. SELLO/ETAMPA
10. FIRMA:  
(Rúbrica)

Sello redondo que  
lee:

EL GRAN SELLO  
DEL ESTADO DE  
NEW JERSEY

Número de Certificado: 130123365

Verificar este certificado en

[https://www1.state.nj.us/TYTR\\_StandingCert/JSP/Verify\\_Cert.jsp](https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp)

66

9304-00-CO-01-PCP

Yo, Michele Konrad, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por medio del presente declaro que la copia anexa al presente es una fotocopia fiel de la cesión de la Solicitud de Patente Internacional PCT/US2011/44878 presentada el 21 de Julio de 2011.

[Rúbrica]  
Michele Konrad  
Asistente Legal Senior – Patentes  
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado  
Ante mí hoy 31  
de Octubre de 2013

x [Rúbrica]

EMILY LANG  
NOTARIO PUBLICO  
ESTADO DE NEW JERSEY  
MI COMISION VENCE EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2013

66

Expediente del Apoderado No. 9304-00-PCP

**CESION**

CONSIDERANDO QUE, Yo, **John C. Crawford** (a continuación referido como el CEDENTE), con domicilio, respectivamente, como se establece de aquí en adelante, he hecho una invención para la cual la Solicitud para Título de Patente fue presentada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos ante la Oficina de Recepción Internacional para Solicitud Internacional No PCT/US11/44878, presentada el 21 de julio de 2011, mencionando al CEDENTE (S) como inventor(es), y titulada, **“SISTEMA DE ENVASES QUE TIENEN COMPONENTES INTERCAMBIABLES Y METODO PARA FABRICAR LOS MISMOS”**, y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una corporación debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y con oficinas y lugar de negocios en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y lugar de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (a continuación referido como “CESIONARIO”), está deseoso de obtener todo derecho, título e interés en y para la invención antes mencionada y solicitud de Patente así como derechos de patente correspondientes a nivel mundial;

AHORA, POR LO TANTO, conforme a una consideración buena y valiosa, cuya recepción y suficiencia se reconocen por medio del presente, el CEDENTE(S), por la presente vende, cede y transfiere al CESIONARIO, el completo y exclusivo derecho, título e interés en y para la invención antes mencionada, la Solicitud de Patente Internacional antes mencionada y todas las solicitudes de Patente extranjeras correspondientes, todas las solicitudes de Patente de los Estados Unidos divisionales, de continuación, continuación-en-parte, reexpedición, reexaminación, y cualesquiera adicionales, mismas que reclamen prioridad a la Solicitud Internacional antes mencionada, y todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se expidan sobre la misma en los Estados Unidos y en todos los Países extranjeros, junto con los derechos de prioridad bajo la Convención Internacional

para la Protección de Propiedad Industrial, Convención Interamericana relacionada con Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier otro acuerdo internacional al cual se adhieran los Estados Unidos de América, y el CEDENTE(S) por la presente autoriza y solicita al Comisionado de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y todas las Oficinas de Patente Extranjeras a expedir todos los Títulos de Patente o derechos comparables en cualquier solicitud como se mencionó anteriormente al CESIONARIO, o a sus sucesores, asignados o representantes legales;

EL CEDENTE(S), por la presente conviene que el CEDENTE(S) tiene el completo derecho para conferir el interés total aquí cedido, y que el CEDENTE(S) no ha ejecutado, y no ejecutará, ningún acuerdo en conflicto con el presente;

EL CEDENTE(S) acuerda comunicar al CESIONARIO o sus sucesores, asignados, o representantes legales cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o cualquiera de ellos respecto a dicha invención, y sin mayor remuneración para testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los documentos legales, ejecutar todas las solicitudes divisionales, de continuación, continuaciones-en-parte, reexpediciones y reexaminaciones, hacer todos los juramentos y generalmente hacer todos los actos legales para ayudar al CESIONARIO o sus sucesores, asignados o representantes legales a obtener y hacer valer la protección apropiada de la patente para dicha invención en todos los países y mejorar o perfeccionar el derecho del CESIONARIO en y para la invención y derechos de patente del mismo.

EL CEDENTE(S) por la presente autoriza a los abogados para que el CESIONARIO ingrese en este documento cualquier número de serie aplicable y fechas de presentación después de la ejecución de este documento por parte del CEDENTE(S).

Esta Cesión tiene vigencia a partir del 21 de Julio de 2011  
(fecha de presentación)

69

Expediente del Apoderado No. 9304-00-PCP

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, Yo, he puesto mi firma y sello este día 21 de Julio de 2011.

[Rúbrica]

John C. Crawford

Dirección:

809 South Lake Boulevard  
Mahopac, NY 10541

Estado de New Jersey  
Condado de Middlesex

En este día 21 de Julio de 2011, ante mí, un Notario Público en y para el Estado y País antes mencionados, personalmente compareció el arriba firmante, sabido por mí que es la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

[Rúbrica]

NOTARIO PUBLICO

MICHELE KONRAD  
NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY  
Mi Comisión Expira 18/08/2015

(Hoja 2 de 2)

69

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

## RECIBO DE CAJA

No. 14 - 001275

Bogotá D.C., Enero 08 de 2014 - 15:18:09

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | VR PAGO       |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 569012835 | 08/01/2014 | 90.526.000.00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT. | RENTISTICO              | CONCEPTO                                   | Vr. UNIDITARIO | Vr. CONCEPTO |
|-------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------|--------------|
| 1     | 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN | 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. 14-010929- -00000-0000

Fecha: 2014-01-21 15:10:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

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

Enero 8 de 2014 - 15:18:36

70

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

71



## RECIBO DE CAJA

No. 14 - 006276

Bogotá D.C., Enero 21 de 2014 - 11:19:39

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO     | CUENTA | No. PAGO   | FECHA PAGO | VR PAGO      |
|--------------|-----------|--------|------------|------------|--------------|
| RECIBO DE CA | 999999999 | 6269   | 21/01/2014 |            | 2.205.000.00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT.          | RENTISTICO  | CONCEPTO                                                        | Vr. UNIDITARIO | Vr. CONCEPTO |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 23 50005-01-01 | SOLICITUDES | 1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA<br>ADICIONAL A LAS 10 INIC | 31.000.00      | 713.000.00   |
|                |             |                                                                 |                | \$713.000.00 |

SON: \*\*SETECIENTOSTRECE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-010929- -00000-0000

Fecha: 2014-01-21 15:10:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

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

Enero 21 de 2014 - 11:19:40



No. 14-010929- -00000-0000

Fecha: 2014-01-21 15:10:53

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 71

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 ☐