

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 014 366**

51 Int. Cl.:

A45D 40/00 (2006.01)

B65D 1/10 (2006.01)

B65D 6/10 (2006.01)

B65D 77/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.10.2021** **E 21201938 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.01.2025** **EP 3984408**

54 Título: **Tarro**

30 Prioridad:

13.10.2020 GB 202016216

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
22.04.2025

73 Titular/es:

OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH
(100.00%)
Falkensteinerstrasse 2
4132 Muttenz, CH

72 Inventor/es:

REYES, JESUS;
VICENTE, FERNANDO y
MESEGUER, AIDA

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 3 014 366 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Tarro

La presente invención se refiere a un tarro.

Los recipientes de envasado son conocidos a partir de los documentos US 2008/023491 A1 y JP 5 827 174 B2.

- 5 Un tarro se puede describir como un recipiente cilíndrico de boca ancha a menudo hecho de vidrio o cerámica y que típicamente presenta una tapa.

En el mercado del cuidado personal es sobradamente conocida la utilización de tarros de vidrio (por ejemplo, para cosméticos tales como cremas y ungüentos). Dichos tarros son percibidos como de alta gama.

La presente invención persigue la obtención de mejoras en o relacionadas con dichos tarros.

- 10 La presente invención proporciona un tarro que comprende un tarro constituido por un cuerpo interno y un tarro constituido por un cuerpo externo que están formados separadamente y ensamblados entre sí para obtener una pared lateral de grosor incrementado, estando cada uno de los tarros de cuerpo interno y externo constituido por PET y cada uno de los tarros que forman un cuerpo presenta un cuerpo de pared máximo de menos de 5 mm, en el que el tarro comprende además una copa interior que es desprendible y que está constituida por propileno.

- 15 Formas de realización de la presente invención pueden referirse, en general, al campo del cuidado personal. Este mercado busca, por ejemplo, un tarro reutilizable, rellenable, reciclable, que tenga menos plástico, una economía circular y una reducción de CO₂.

Algunos productos constituidos de acuerdo con la presente invención serán compatibles con la economía circular y serán un 100% reciclables aprovechando la corriente ya preparada de PET.

- 20 Los dos componentes presentan menos de 5 mm de grosor para evitar la cristalización con el fin de obtener la máxima transparencia.

En algunas formas de realización puede producirse la optimización del grosor de la pared para evitar la cristalización.

Para dar respuesta a las tendencias de sostenibilidad en el mercado de los productos del cuidado personal, la presente invención proporciona un tarro elaborado en PET que es completamente reciclable y sin embargo mantiene una apariencia y / o sensación de alta gama.

- 25 El tereftalato de polietileno (PET o PETE) es un polímero termoplástico que pertenece a la familia poliéster de los polímeros. Puede ser completamente reciclado, en cuyo caso se convierte en un tereftalato de polietileno reciclado (rPET).

- 30 El PET, en su estado natural, es una resina semicristalina, incolora. Los productos claros pueden ser obtenidos mediante el enfriamiento rápido del polímero fundido por debajo de su temperatura de transición al vidrio para formar un sólido no cristalizado, amorfo.

El tarro puede ser rellenable y reutilizable.

El tarro que forma el cuerpo interno puede incluir una porción de cuello la cual puede, por ejemplo, incluir una formación de hilo de rosca, una moldura de ajuste a presión o elemento similar para recibir una tapa o tapón.

- 35 En algunas formas de realización, los componentes están soldados de manera conjunta, por ejemplo, soldados ultrasónicamente.

El ensamblaje de los componentes puede producirse mediante una máquina de soldadura ultrasónica, la cual puede ser instalada, en línea con la formación de los componentes (por ejemplo, por inyección) en un proceso continuo para optimizar la eficiencia de fabricación.

- 40 En algunas formas de realización, los componentes están formados por moldeo por inyección.

En algunas formas de realización, la idea puede ser inyectar en el mismo molde las dos partes diferentes del PET.

Algunas formas de realización proporcionan o se refieren a un tarro que comprende a dos partes inyectadas en PET y soldadas por soldadura ultrasónica.

- 45 El tarro comprende además una copa interna. Por ejemplo, adicionalmente una copa interna de relleno de PP puede ser adecuada para reutilizar el tarro.

La copa interna está constituida por polipropileno.

El tarro puede además comprender una tapa, tapón, elemento superior o similar. Por ejemplo, el tarro puede combinarse con las actuales tapas.

El tarro puede, por ejemplo, estar formado como un recipiente para cosméticos.

Cada uno de los componentes puede ser de PET transparente, sustancialmente no cristalizado.

- 5 La presente invención también proporciona un tarro de acuerdo con lo descrito en la presente memoria y que está relleno de producto.

La presente invención también proporciona un tarro de acuerdo con lo descrito en la presente memoria y que está relleno de un cosmético.

Los tarros pueden, por ejemplo, estar dispuestos en diferentes tamaños / capacidades, por ejemplo, de 50 ml o 15 ml.

- 10 El tarro que forma el cuerpo externo, por ejemplo, de 38 gr de PET para 50 ml; por ejemplo, de 16 gr de PET para 15 ml.

El tarro interno y de cuello: por ejemplo, de 36 gr de PET para 50 ml; por ejemplo, de 16 gr de PET para 15 ml.

Copa: PP.

El PET puede ser rPET.

- 15 Cada uno de los componentes presenta un grosor de pared máximo inferior a 5 mm. Una vez ensamblados los dos componentes de manera efectiva se convierten en uno, con un grosor de pared cumulativo que proporciona una apariencia y sensación de alta gama. Este podría en algunas formas ser descrito o concebido como un tarro doble.

Diferentes aspectos y formas de realización de la invención pueden ser utilizados separadamente o de forma conjunta.

- 20 Otros aspectos particulares y preferentes de la presente invención se desarrollan en las reivindicaciones independientes y dependientes que se acompañan. Las características de las reivindicaciones dependientes se pueden comparar con las características de las reivindicaciones independientes en cuanto sean apropiadas, y en combinación con otras distintas de las explícitamente desarrolladas en las reivindicaciones.

A continuación, se describirá con más detalle la presente invención, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan.

- 25 Las formas de realización ejemplares se describen con suficiente detalle para permitir que los expertos en la materia materialicen y desarrollen los sistemas y procedimientos descritos en la presente memoria. Es importante comprender que las formas de realización pueden disponerse en muchas formas alternativas y no deben ser interpretadas como limitadas a los ejemplos expuestos en la presente memoria.

- 30 Por consiguiente, aunque las formas de realización pueden ser modificadas de distintas maneras y adoptar diversas formas alternativas, sus formas de realización específicas se muestran en los dibujos y se describen con detalle más adelante en forma de ejemplo. No se pretende limitar las formas concretas divulgadas. Por el contrario, todas las modificaciones, equivalentes y alternativas que se incluyan dentro de las reivindicaciones adjuntas deben considerarse incluidas. Los elementos de las formas de realización ejemplares están coherentemente designados con los mismos numerales de referencia a lo largo de los dibujos y de la descripción detallada cuando resulten apropiados.

- 35 A menos que se exprese lo contrario todos los términos (incluyendo los términos técnicos y científicos) utilizados en la presente memoria deben ser interpretados de acuerdo con los términos aceptados en la técnica habitual. Debe comprenderse además que los términos de uso común deben ser interpretados de acuerdo con lo habitual en la técnica relevante y no en un sentido demasiado formal o idealizado a menos que así se defina de manera expresa.

- 40 En la descripción subsecuente, todos los términos de orientación, como por ejemplo, inferior, superior, radialmente y axialmente, son utilizados en relación con los dibujos y no deben ser interpretados como limitativos de la invención.

La Figura 1 muestra un recipiente para cosméticos indicado globalmente con la referencia numeral 10.

El recipiente 10 comprende un tarro 15 y una tapa 20. El tarro 15 se muestra con la tapa retirada en la Figura 2.

- 45 La Figura 3 muestra dos componentes del tarro: un tarro que forma el cuerpo externo 20 y un tarro que forma el cuerpo interno 25. El tarro que forma el cuerpo interno 25 incluye un anillo de cuello 30 y un final 35 que incluye un hilo de rosca externo 40.

La Figura 4 muestra una copa interna reutilizable, rellenable, desprendible 45.

Dos componentes de tarro constituidos por PET es un nuevo concepto de envasado que cumplimenta las exigencias de sostenibilidad y economía circular.

La presente forma de realización de la invención se basa en el principio de optimización del grosor de pared y de evitación de la cristalización. El tarro interno y el tarro externo proporcionan conjuntamente una pared lateral gruesa y unos resultados de apariencia de alta gama. Así mismo, ello crea una ventaja sostenible: la combinación del material de PET con una capa interna rellenable de PP proporciona una solución completa para la elaboración del envase sostenible.

Las Figuras 5A a 5C muestran vistas en planta, en plano bajo y en sección de un componente que forma el tarro externo 120.

El componente externo 120 comprende una pared lateral 121 y una base en forma de plato 122. La pared lateral se extiende axialmente más allá de la periferia de la base para proporcionar un pie anular 123. Al final de la pared lateral opuesta al pie está formado un reborde anular 124.

Las Figuras 6A a 6C muestran unas vistas en planta, en sección, y en sección de tamaño aumentado de un componente que forma el tarro interno 125.

El componente interno 125 tiene genéricamente forma de copa y comprende una pared lateral 126 y un piso 127. Hacia un extremo libre de la pared natural está dispuesto un anillo de cuello anular 130.

Más allá del anillo del cuello, se extiende un final de cuello 135.

La Figura 6C muestra el final de cuello con mayor detalle. El exterior del final está provisto de una formación de hilo de rosca 140 (de arranque único o múltiple). El reborde del final está constituido por una moldura de retención 142.

Las Figuras 7A a 7F muestran una vista lateral en perspectiva desde arriba, una vista en perspectiva del fondo, vistas de debajo del plano, en sección y de tamaño aumentado de una copa interna 145.

La copa 145 comprende una pared lateral 146 y una pared de fondo 147.

Como se muestra de forma óptima en la Figura 7F, el borde de la pared lateral tiene una vista en sección en forma genérica de L. Un primer tramo 148 se extiende radialmente hacia fuera y un segundo tramo 149, el cual depende del primer tramo. La cara interior del tramo 149 está provisto de una moldura anular 150.

Las Figuras 8A a 8F ilustran el montaje de los componentes que forman los cuerpos de tarro interno y externo 125, 120 del tarro.

El componente interno 125 se aloja en el componente externo 120. El piso 127 se asienta por encima de la base 122 (véanse las Figuras 8C y 8E). El anillo de cuello 130 del componente interno se asienta sobre el reborde de componente externo 124.

En esta forma de realización las dos partes 120, 125 son inyectadas en PET y soldadas entre sí mediante soldadura ultrasónica entre el anillo 130 y el reborde 124 (véase la Figura 8D). En algunos aspectos, las dos partes resultan por tanto efectivamente una sola parte cumulativa.

La copa (no mostrada) puede ser introducida en las partes ensambladas 120, 125. El borde de la pared lateral de la copa se ajusta sobre el final de cuello del componente interno. La moldura anular 150 de la copa se sujeta / encaja sobre la moldura de retención 142 de la parte de tarro interna. En esta forma de realización, ello asegura la copa dentro del tarro.

Aunque han sido divulgadas con detalle en la presente memoria formas de realización ilustrativas de la invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, debe entenderse que la invención no está limitada a las formas de realización precisas mostradas y que se pueden efectuar diversos cambios y modificaciones por un experto en la materia sin apartarse del alcance de la invención según se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Un tarro (15) comprende un tarro que forma el cuerpo externo (20) y un tarro que forma el cuerpo interno (25) los cuales se forman por separado y se ensamblan entre sí y, juntos, proporcionan una pared lateral de mayor grosor, cada uno de los tarros que forman cuerpo (20, 25) están constituidos por PET y cada uno de los tarros que forman cuerpo (20, 25) presenta un grosor de pared máximo de menos de 5 mm, en el que el tarro (15) comprende además una copa interna (45) la cual es extraíble y la cual está constituida por polipropileno.
- 2.- Un tarro de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el tarro que forma el cuerpo interno (25) incluye un final de cuello (35).
- 10 3.- Un tarro de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el tarro que forma el cuerpo externo (20) y el tarro que forma el cuerpo interno (25) están soldados entre sí.
- 4.- Un tarro de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que el tarro que forma el cuerpo externo (20) y el tarro que forma el cuerpo interno (25) están soldados entre sí ultrasónicamente.
- 5.- Un tarro de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que el tarro que forma el cuerpo externo (20) y el tarro que forma el cuerpo interno (25) están constituidos por moldeo por inyección.
- 15 6.- Un tarro (15) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente y que comprende además una tapa (20).
- 7.- Un tarro (15) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente y que está formado como un recipiente para cosméticos.
- 8.- Un tarro (15) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en el que el tarro que forma el cuerpo externo (20) y el tarro que forma el cuerpo interno (25) son transparentes, sustancialmente no cristalizados.
- 20 9.- Un tarro (15) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente y que está relleno de un producto.
- 10.- Un tarro (15) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente y que está relleno de un cosmético.

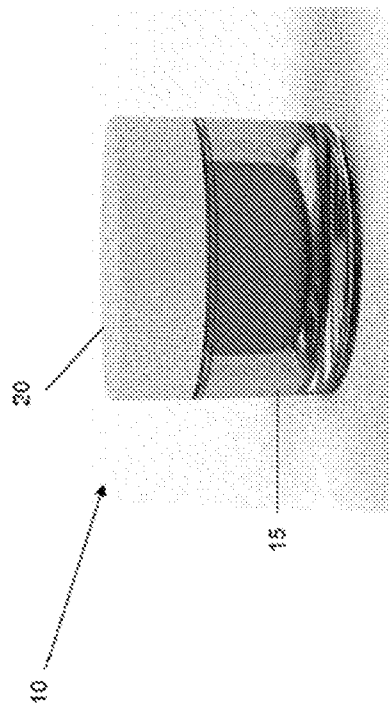


Figure 1

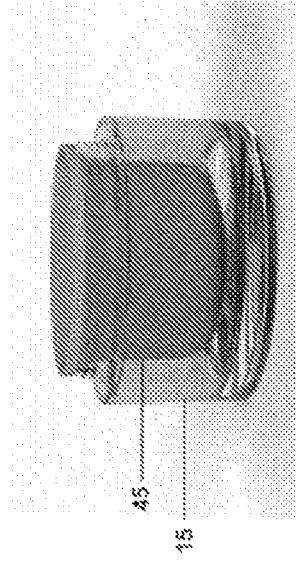


Figure 2

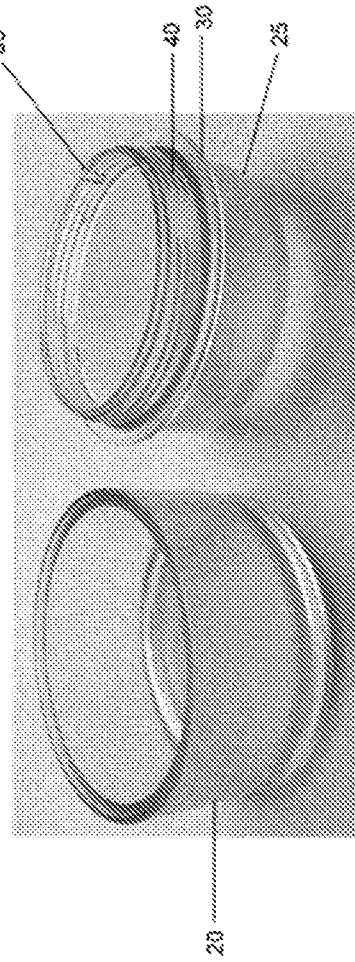


Figure 3

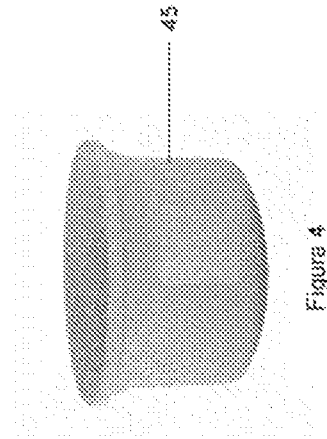


Figure 4

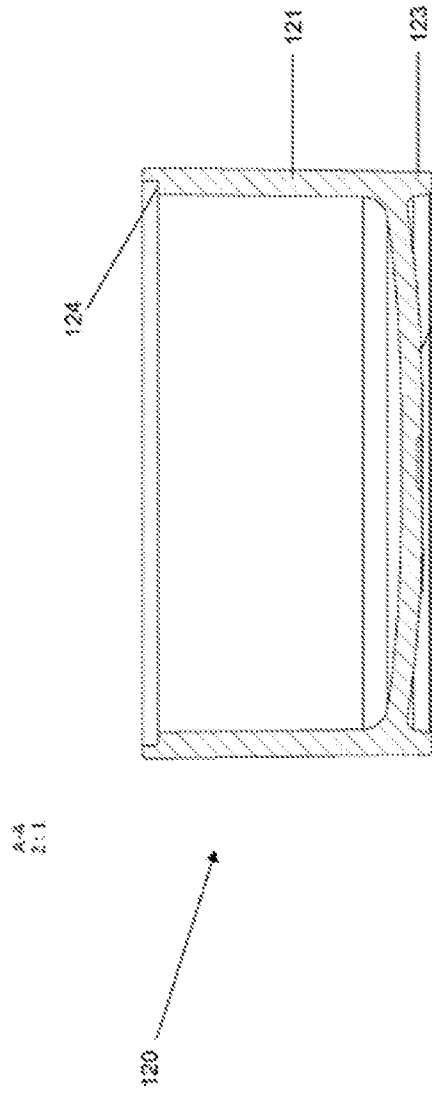


Figure 5C

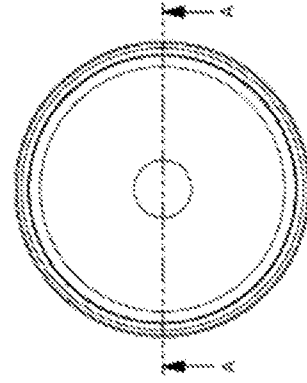


Figure 5A

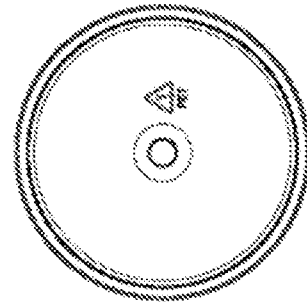
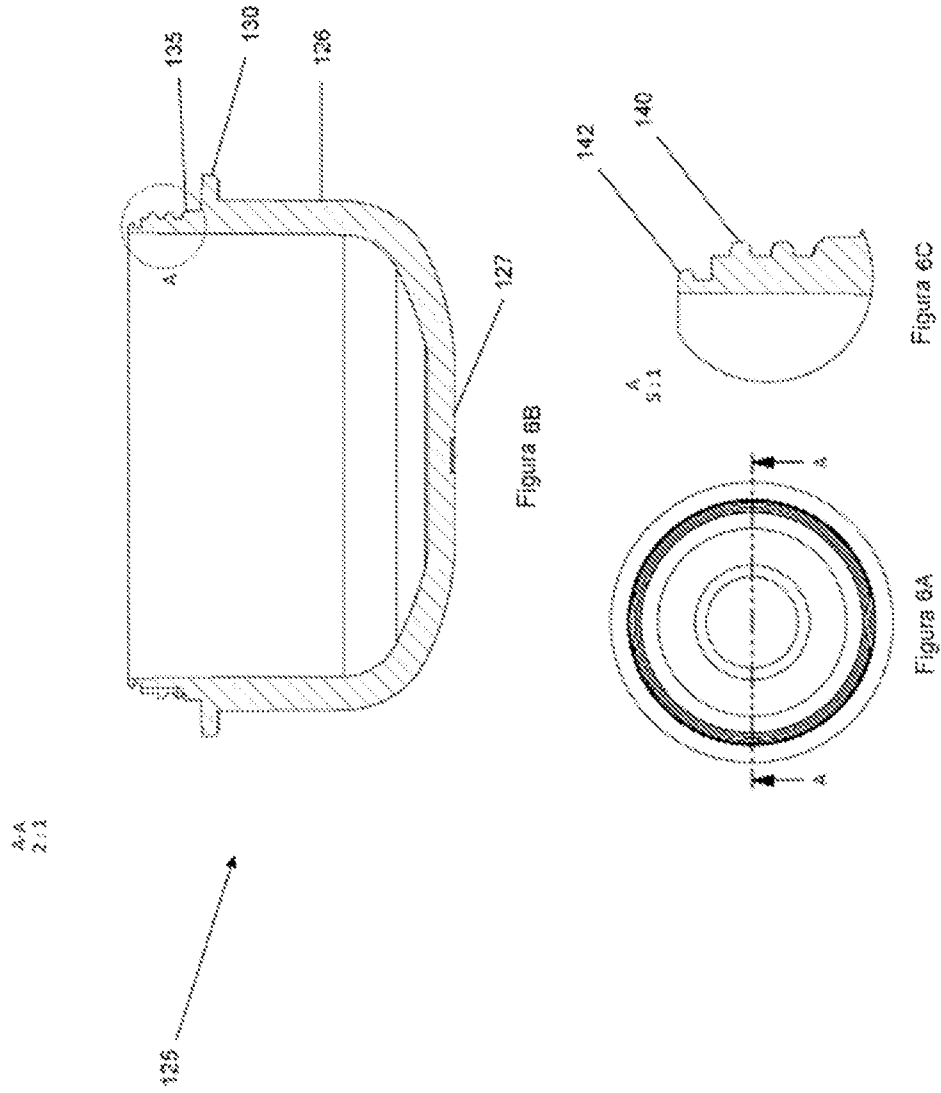
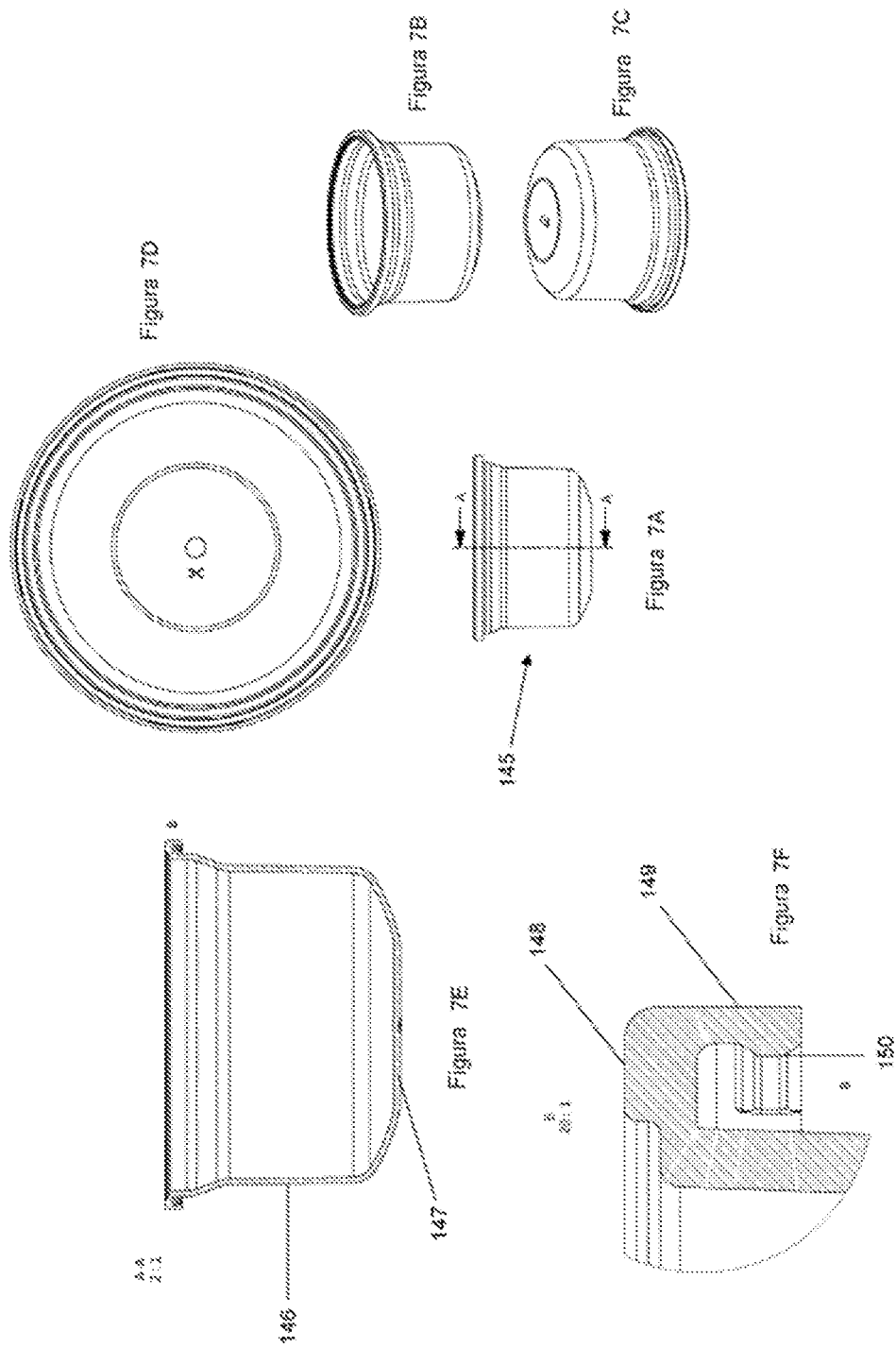


Figure 5B





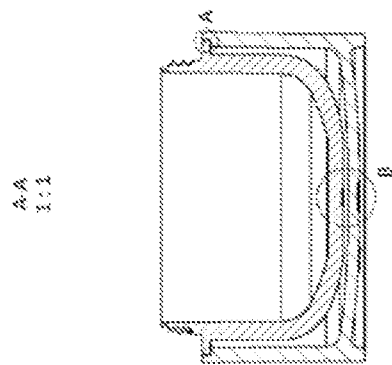
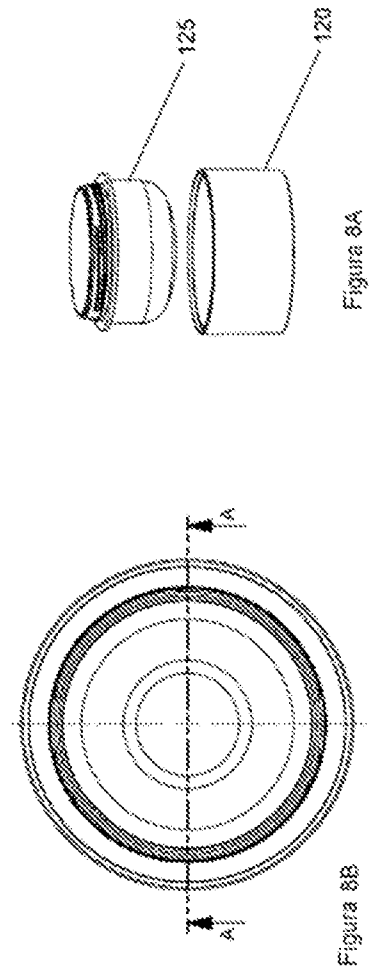
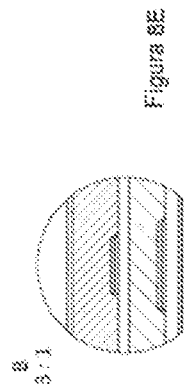
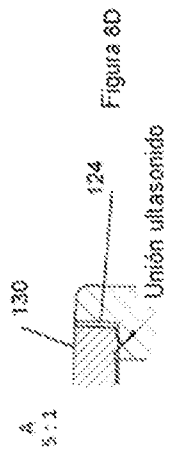


Figura 8C

