

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 705**

51 Int. Cl.:

**B65D 81/32** (2006.01)

**B65D 43/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.07.2013 PCT/US2013/051254**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.02.2014 WO14028174**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.07.2013 E 13745512 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.06.2018 EP 2882666**

54 Título: **Recipiente con bandeja desmontable**

30 Prioridad:

**13.08.2012 US 201213584438**

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

**10.10.2018**

73 Titular/es:

**SONOCO DEVELOPMENT, INC. (100.0%)  
125 West Home Avenue  
Hartsville, South Carolina 29550, US**

72 Inventor/es:

**WITKOWSKI, SLAWEK;  
SCHOCK, R., MICHAEL;  
BOATWRIGHT, LAURA y  
THORNTON, MICHAEL, L.**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 685 705 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**

Recipiente con bandeja desmontable

5 Referencia cruzada con solicitudes relacionadas

La presente solicitud reivindica la prioridad sobre la solicitud no provisional de Estados Unidos n.º 13/584.438, presentada el 13 de agosto de 2012.

10 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un recipiente de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 (véase, p. ej. el documento FR 1280021 A). Más en particular, la presente invención se refiere a un recipiente con una bandeja desmontable para el almacenamiento de múltiples tipos de materiales dentro del mismo recipiente.

15 Antecedentes de la invención

Los recipientes de almacenamiento de diferentes tamaños y materiales se han utilizado y se siguen utilizando en diversas aplicaciones. Los recipientes de almacenamiento generalmente incluyen un cuerpo de recipiente para mantener el contenido deseado y una tapa para cubrir el cuerpo del recipiente y encerrar el contenido en el interior del recipiente. Sin embargo, se han realizado esfuerzos para adaptar los recipientes a muchas aplicaciones particulares.

25 Sumario de la invención

La presente invención proporciona un recipiente que incluye: un cuerpo de recipiente que define un primer extremo del cuerpo, un segundo extremo del cuerpo, una superficie interna y una superficie externa; una bandeja desmontable dentro del cuerpo del recipiente; una membrana que encierra el primer extremo del cuerpo y la bandeja desmontable; y al menos dos uñas que se extienden hacia arriba desde una parte inferior de la bandeja desmontable y que no se extienden más allá de la membrana, el recipiente comprende adicionalmente un reborde situado en al menos una porción de una superficie externa de la bandeja desmontable por debajo de la membrana, estando dispuesto el reborde para coincidir con una correspondiente ranura en la superficie interna del recipiente para mantener la colocación de la bandeja desmontable dentro del cuerpo del recipiente y estando la membrana adherida al primer extremo del cuerpo.

35 Los dibujos adjuntos, que se incorporan a esta memoria descriptiva y constituyen una parte de la misma, ilustran una o más realizaciones de la invención y, junto con la descripción, sirven para explicar los principios de la invención.

40 Breve descripción de los dibujos

En la memoria descriptiva se expone una descripción completa y habilitante de la presente invención, incluyendo el mejor modo de la misma dirigido a los expertos en la técnica, que hace referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

45 La Figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de un recipiente de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 2 es una vista lateral en sección transversal del recipiente de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en perspectiva del recipiente de la Figura 1;

La Figura 4 es una vista en perspectiva del recipiente de la Figura 1, en la que se ha eliminado la sobretapa;

50 La Figura 5 es una vista aérea en perspectiva del recipiente de la Figura 1, en la que se han retirado la sobretapa y la membrana; y

La Figura 6 es una vista aérea en perspectiva del recipiente de la Figura 5, en la que se ha incluido un alojamiento para un segundo material.

55 El uso repetido de los caracteres de referencia en la presente memoria descriptiva y en los dibujos pretende representar características o elementos iguales o análogos de la invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

60 A continuación se hará referencia en detalle a las realizaciones actualmente preferidas de la invención, de las que se ilustran uno o más ejemplos en los dibujos adjuntos. Se proporciona cada ejemplo a modo de explicación de la invención, no como limitación de la invención.

65 En las Figuras se muestra un recipiente de acuerdo con una realización de la presente invención. Como se muestra en la Figura 1, el recipiente 100 incluye un cuerpo 102 del recipiente, una bandeja desmontable 104, una membrana 106 que encierra la bandeja desmontable 104 y una sobretapa 108. Como se explica más completamente a continuación, el recipiente 100 permite la separación de dos o más materiales, de los que un primer material puede

colocarse dentro del cuerpo 102 del recipiente y un segundo material puede colocarse en la bandeja desmontable 104. Tales realizaciones de la presente invención pueden ser apropiadas cuando se precise mantener la separación entre el primer y el segundo materiales mientras lo desee el usuario. Por ejemplo, el recipiente 100 se puede usar para contener masilla para carrocerías de automóviles, u otros productos a base de estireno, que requieren que la propia masilla (primer material) así como un agente de endurecimiento (segundo material) se mantengan separados y sin contacto hasta ser utilizados. Tal separación del primer y segundo materiales puede ser de extrema importancia, ya que la mezcla de los dos materiales antes del momento deseado podría arruinar el producto en sí mismo.

Como se indicó anteriormente, el recipiente 100 incluye el cuerpo 102 del recipiente. Aunque el cuerpo 102 del recipiente se ilustra en las figuras con una forma cilíndrica, el cuerpo 102 del recipiente puede construirse con cualquier forma basada en las especificaciones del usuario. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el cuerpo 102 del recipiente puede ser de forma oblonga, ovalada, cuadrada, triangular, rectangular, trapezoidal, irregular u otras formas conocidas o contempladas en la técnica. El cuerpo 102 del recipiente incluye un primer extremo 110 del cuerpo, un segundo extremo 112 opuesto del cuerpo, una superficie interna 114 y una superficie externa 116 opuesta. Los diversos componentes del cuerpo 102 del recipiente definen un espacio 118 del recipiente que está situado entre el primer extremo 110 del cuerpo y el segundo extremo 112 del cuerpo y está rodeado por la superficie interna 114 del cuerpo del recipiente. El espacio 118 del recipiente permite la contención del primer material manteniendo la separación con el segundo material o elemento ubicado dentro de la bandeja desmontable 104.

Como se ilustra en las Figuras 1 y 2, la superficie externa 116 del cuerpo del recipiente es una porción exterior del recipiente 100 y puede servir para incluir una etiqueta o algún otro tipo de característica de identificación. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la superficie externa 116 del cuerpo del recipiente puede incluir una etiqueta de marcas comerciales, una lista de los componentes presentes en el recipiente u otras señales de identificación. La superficie externa 116 del cuerpo del recipiente también se puede utilizar para proteger los contenidos del cuerpo 102 del recipiente y, en consecuencia, se puede construir con cualquier material conocido en la técnica que pueda usarse en relación con recipientes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la superficie externa 116 del cuerpo del recipiente puede estar construida con plásticos, metales, papeles, así como otros materiales conocidos o contemplados en la técnica, y combinaciones de los mismos.

El primer extremo 110 del cuerpo del recipiente incluye una parte abierta en la que puede colocarse una bandeja desmontable 104 y un primer material de modo que queden contenidos dentro del espacio 118 del recipiente. En algunas realizaciones, y según se muestra en la Figura 1, el primer extremo 110 del cuerpo del recipiente puede incluir un reborde 120 del primer extremo que se extiende a lo largo del perímetro del cuerpo 102 del recipiente. El reborde 120 del primer extremo puede ayudar a fijar la sobretapa 108 al recipiente 100 de tal manera que se requiera una cantidad deseada de fuerza para retirar la sobretapa 108. El segundo extremo 112 del cuerpo del recipiente incluye una superficie encerrada (no mostrada) que típicamente permanece orientada como parte inferior del cuerpo 102 del recipiente. El segundo extremo 112 del cuerpo puede construirse con un material adecuado para soportar el peso del contenido del recipiente 100, concretamente los materiales primero y segundo. Además, en algunas realizaciones, el segundo extremo 112 del cuerpo también puede incluir un reborde 122 del segundo extremo que puede ayudar a mantener la forma del recipiente 100 o puede proporcionar resistencia adicional al recipiente 100.

Como se muestra en la Figura 2, la bandeja desmontable 104 de la presente invención se puede colocar dentro del espacio 118 del recipiente y puede alojar un segundo material que puede quedar separado del primer material mientras lo desee el usuario. Aunque la bandeja desmontable 104 se ilustra como próxima al primer extremo 110 del recipiente, la bandeja desmontable 104 puede colocarse en cualquier posición, dentro del espacio 118 del recipiente, que proporcione el volumen adecuado para que el primer material quede alojado dentro del espacio 118 del recipiente por debajo de la bandeja desmontable 104. La bandeja desmontable 104 incluye un primer extremo 124, un segundo extremo 126 opuesto, una superficie interna 128 y una superficie externa 130 opuesta. Al igual que el cuerpo 102 del recipiente, los componentes de la bandeja desmontable 104 definen un espacio 132 de la bandeja desmontable, entre el primer extremo 124 y el segundo extremo 126, que está confinado dentro de la superficie interna 128.

Como se muestra en la Figura 2, al menos una parte de la superficie externa 130 de la bandeja desmontable hace contacto con la correspondiente estructura de la superficie interna 114 del cuerpo del recipiente. Esto se puede lograr teniendo, como se muestra en las figuras, la bandeja desmontable 104 y el cuerpo 102 del recipiente contruidos con la misma forma. Sin embargo, en realizaciones adicionales, el contacto entre la superficie externa 130 de la bandeja desmontable y la superficie interna 114 del cuerpo del recipiente puede lograrse con la bandeja desmontable 104 y el cuerpo 102 del recipiente contruidos con formas diferentes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el cuerpo 102 del recipiente puede ser de forma cilíndrica, mientras que la bandeja desmontable 104 se puede construir como una caja rectangular sin tapa. Las especificaciones del usuario pueden dictar las formas particulares utilizadas.

La superficie externa 130 de la bandeja desmontable incluye además un nervio externo 134 que se extiende a lo largo de al menos una parte de la superficie externa 130. El nervio externo 134 puede ser un tope que se extiende

desde la superficie externa 130 de la bandeja desmontable y puede ayudar a mantener la colocación deseada de la bandeja desmontable dentro del espacio 118 del recipiente ya que aplica un nivel adicional de tensión sobre la correspondiente estructura que se halla en la superficie interna 114 del cuerpo del recipiente. El reborde exterior 134 puede construirse con cualquier forma que requiera el usuario, incluyendo un círculo, un cuadrado, una forma en v, o partes del mismo. La superficie interna 114 del cuerpo del recipiente incluye adicionalmente, correspondiendo con el nervio externo 134, una ranura complementaria 136 en la que puede encajar el nervio externo 134 cuando se coloca la bandeja desmontable 104 en el espacio 118 del recipiente. La colocación de la ranura complementaria 136 dentro del cuerpo 102 del recipiente puede ser decidida por el usuario y puede proporcionar un nivel adicional de seguridad para mantener la colocación de la bandeja desmontable 104 dentro del espacio 118 del recipiente.

Como se indicó anteriormente, se puede utilizar la bandeja desmontable 104 para alojar un segundo material o artículo dentro del espacio 118 del recipiente. Por consiguiente, el primer extremo 124 de la bandeja desmontable incluye una parte abierta para que un usuario pueda acceder al espacio 132 de la bandeja desmontable. Además, el segundo extremo 126 puede incluir una superficie cerrada para evitar que el primer material interactúe con el segundo material antes de que lo desee el usuario.

Se puede utilizar cualquier material o artículo como segundo material a colocar dentro de la bandeja desmontable 104. En algunas realizaciones, se puede incluir el segundo material en un alojamiento 138, tal como un tubo, y se puede retirar cuando lo desee el usuario. Según la invención, y como se muestra en las Figuras 2 y 5 a 6, el segundo extremo 126 de la bandeja desmontable incluye además al menos dos uñas 140 que se extienden hacia arriba dentro del espacio 132 de la bandeja desmontable desde una parte inferior 141 de la bandeja desmontable 104. Las uñas 140 extendidas hacia arriba pueden extenderse sobre cualquier distancia dentro del espacio 132 de la bandeja desmontable y pueden extenderse más allá de dicho espacio 132 por encima del primer extremo 124 de la bandeja desmontable. Dicha extensión de las uñas 140 extendidas hacia arriba puede tener cualquier longitud siempre que no impida la colocación de la membrana 106 sobre primer extremo 110 del cuerpo del recipiente.

Las uñas 140 extendidas hacia arriba pueden tener cualquier forma indicada por las especificaciones del usuario y cada uña particular puede tener la misma forma o una forma diferente que las otras uñas 140 extendidas hacia arriba. En algunas realizaciones, las uñas 140 extendidas hacia arriba pueden ser cuadradas, rectangulares circulares o de cualquier otra forma poligonal o parte de la misma. En realizaciones adicionales, y como se muestra en las Figuras 1 a 2 y 5 a 6, las uñas 140 extendidas hacia arriba pueden tener formas de media luna recíprocas. Esta forma de las uñas extendidas hacia arriba, así como otras, pueden ayudar a proporcionar un ajuste a presión del alojamiento 138 para el segundo material dentro del espacio 132 de la bandeja desmontable. Tal sujeción del alojamiento 138 puede permitir al usuario evitar el movimiento del alojamiento 138 dentro del espacio de la bandeja desmontable cuando el recipiente 100 es trasladado a diversas ubicaciones, por ejemplo durante el transporte o a través del proceso de compra del consumidor.

Además, aunque la bandeja desmontable 104 se ha ilustrado con dos uñas 140 extendidas hacia arriba, en realizaciones adicionales puede utilizarse cualquier número de uñas 140. Por ejemplo, en algunas realizaciones se pueden usar tres, cuatro, cinco, seis o más uñas 140. En tales realizaciones, las uñas 140 pueden estar dispuestas de manera que puedan acomodar un único alojamiento 138 o pueden usarse para proporcionar un ajuste a presión de múltiples alojamientos 138. La especificación del usuario puede dictar la cantidad de uñas 140 utilizadas.

Debe observarse que, aunque las Figuras están ilustradas con una única bandeja desmontable, en realizaciones adicionales de la presente invención el recipiente 100 puede incluir cualquier cantidad de bandejas desmontables. Por ejemplo, en algunas realizaciones el recipiente 100 puede incluir dos, tres o más bandejas desmontables, cuyas bandejas están apiladas una sobre otra y están todas ubicadas dentro del espacio 118 del recipiente. El uso de más de una bandeja desmontable 114 puede permitir la separación de cualquier número de materiales.

Como ya se indicó anteriormente, el recipiente 100 incluye una membrana 106 que encierra la bandeja desmontable 104. Dicha membrana 106 puede ser de cualquier material adecuado, incluyendo papel de aluminio, plásticos, metales, papel u otros. La membrana 106 se adhiere al primer extremo 110 del cuerpo del recipiente mediante la aplicación de adhesivo al primer extremo 110 del cuerpo. En realizaciones de la presente invención en las que se utiliza un reborde 120 del primer extremo, se puede aplicar adhesivo al reborde 120 del primer extremo antes de la aplicación de la membrana 106. Para facilitar su retirada, la membrana 106 puede incluir además una lengüeta 142 de tracción. Dado que la membrana 106 está adherida al primer extremo 110 del cuerpo, se proporciona un nivel adicional de resistencia a manipulaciones indebidas, ya que se puede determinar si la membrana 106 ha sido retirada antes del uso.

Sobre la membrana 106 se ajusta una sobretapa 108 que proporciona un nivel adicional de seguridad para mantener los contenidos del recipiente 100 dentro del cuerpo 102 del recipiente. Dicha sobretapa 108 puede proporcionar seguridad adicional durante la expedición o el transporte desde una tienda minorista. Como se indicó anteriormente, en realizaciones en las que se usa un reborde 120 del primer extremo, la sobretapa 108 puede ajustarse de manera segura sobre el reborde 120 del primer extremo de tal manera que se requiera una cantidad de fuerza deseada para retirar la sobretapa 108. La sobretapa 108 puede construirse con cualquier material conocido en la técnica, incluidas

diversas formas de plástico, metales u otros materiales.

5 En funcionamiento, el recipiente 100 puede construirse como se muestra en las Figuras. En consecuencia, se puede colocar un primer material dentro del espacio 118 del recipiente y luego se puede insertar la bandeja desmontable 104 por encima del primer material. Como se indicó anteriormente, la fuerza del nervio externo 134 contra la superficie interna 114 del cuerpo del recipiente puede ayudar a mantener la colocación y posición de la bandeja desmontable 104 dentro del espacio 118 del recipiente. La bandeja desmontable 104 puede ser introducida en el espacio 118 del recipiente hasta que el nervio externo 134 de la superficie externa 130 de la bandeja desmontable quede asegurado dentro de la ranura coincidente 136. Por consiguiente, se pueden conseguir niveles adicionales de seguridad para la colocación de la bandeja desmontable 104 dentro del espacio 118 del recipiente. Después se coloca la membrana 106 sobre la bandeja desmontable 104 (Figura 4), encerrando los contenidos y asegurándolos dentro del espacio 118 del recipiente. Luego se coloca la sobretapa 108 sobre la membrana 106 (Figura 3) y, en algunas realizaciones, se asegura mediante el reborde 120 del primer extremo.

15 Cuando un usuario va a utilizar el contenido del recipiente 100, puede retirar la sobretapa 108 aplicando una presión ascendente y separándola del recipiente 100. Además, la membrana 106 puede ser retirada del recipiente 100 aplicando una fuerza ascendente sobre la pestaña 142 de tracción y retirando la membrana 106 de la bandeja desmontable 104. Una vez que la membrana 106 ha sido separada o retirada para exponer el contenido de la bandeja desmontable 104, el usuario puede retirar el segundo material de las uñas 140 extendidas hacia arriba y luego puede retirar toda la bandeja desmontable 104 del espacio 118 del recipiente para permitir el acceso al primer material. Una vez que el primer material es accesible, el usuario puede comenzar a mezclar el primer y segundo materiales o puede utilizarlos por separado.

25 Como se indicó anteriormente, una configuración de la presente invención permite que el segundo material alojado en la bandeja desmontable quede ubicado de forma segura dentro del recipiente para garantizar que no se mueva o se desplace durante el transporte o la manipulación. Además, el uso de una bandeja desmontable garantiza que el segundo material no entre fácilmente en contacto con el primer material que se encuentra dentro del espacio del recipiente. Dicha configuración puede ser necesaria para garantizar que los dos materiales no se mezclen antes del uso, lo que podría arruinar el producto en sí. Además, el uso de la superficie externa de la bandeja desmontable con un reborde exterior para ubicar la bandeja desmontable permite que la bandeja desmontable mantenga su colocación de forma eficiente y efectiva, al mismo tiempo que permite una fácil extracción.

35 Estas y otras modificaciones y variaciones de la presente invención pueden ser puestas en práctica por los expertos habituales en la técnica, sin apartarse del ámbito de la presente invención, que está establecido en las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un recipiente (100) que comprende:

5 un cuerpo (102) del recipiente que define un primer extremo (110) del cuerpo, un segundo extremo (112) del cuerpo, una superficie interna (114) y una superficie externa (116);  
una bandeja desmontable (104) dentro del cuerpo (102) del recipiente;  
una membrana (106) que encierra el primer extremo (110) del cuerpo y la bandeja desmontable (104); y  
10 al menos dos uñas (140) que se extienden hacia arriba desde una parte inferior (141) de la bandeja desmontable (104) y que no se extienden más allá de la membrana (106), estando caracterizado por que el recipiente (100) comprende adicionalmente  
un nervio (134) situado en al menos una porción de una superficie externa (130) de la bandeja desmontable (104) por debajo de la membrana (106), estando el nervio (134) dispuesto para acoplarse con una correspondiente ranura (136) de la superficie interna (114) del recipiente (100) para mantener la colocación de la  
15 bandeja desmontable (104) dentro del cuerpo (102) del recipiente y por que la membrana (106) se adhiere con adhesivo al primer extremo (110) del cuerpo.

20 2. El recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recipiente (100) comprende adicionalmente una sobretapa (108) que encierra la membrana (106).

3. El recipiente de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el primer extremo (110) del cuerpo comprende adicionalmente un primer reborde (120) del extremo que se extiende a lo largo del perímetro del cuerpo (102) del recipiente.

25 4. El recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde la bandeja desmontable (104) comprende la misma forma que el cuerpo (102) del recipiente.

5. El recipiente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la bandeja desmontable (104) tiene una forma diferente que el cuerpo (102) del recipiente.

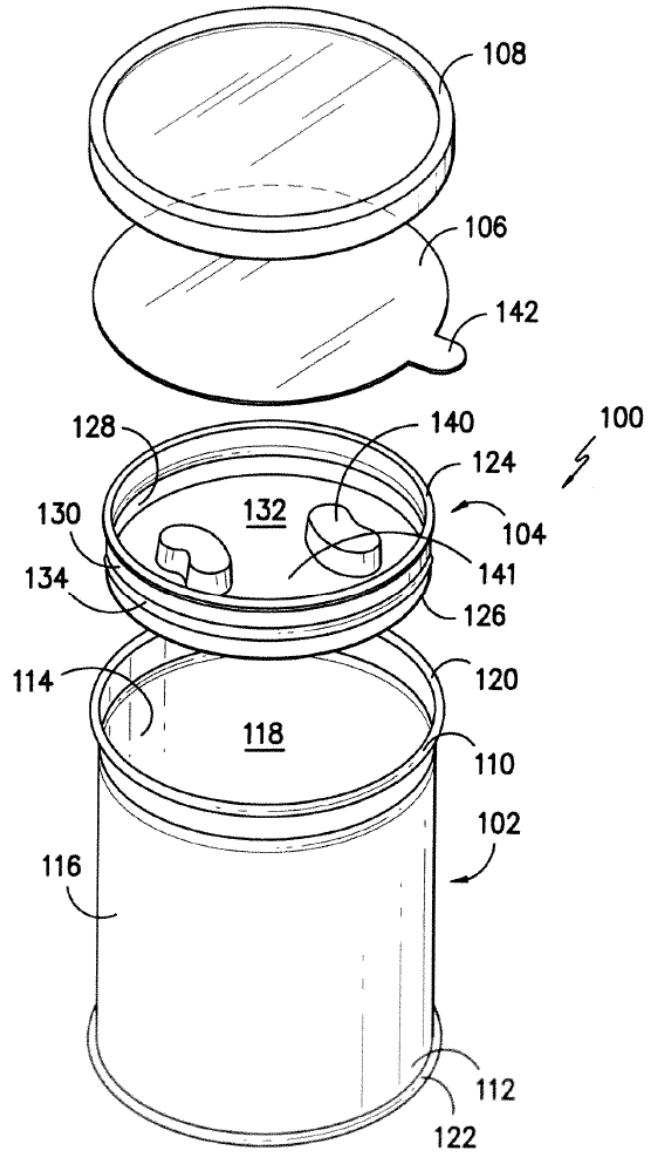
30 6. El recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde las al menos dos uñas (140) tienen la misma forma.

35 7. El recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el recipiente (100) comprende adicionalmente un alojamiento (138) que se ajusta de forma segura entre las al menos dos uñas (140).

8. El recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde la membrana (106) comprende adicionalmente una lengüeta (142) de tracción.

40 9. El recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el recipiente (100) comprende adicionalmente una segunda bandeja desmontable dentro del cuerpo del recipiente (102) y situada debajo de la bandeja desmontable (104).

45 10. El recipiente de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el recipiente (100) comprende adicionalmente, dentro del cuerpo del recipiente (102), una tercera bandeja desmontable y situada debajo de la segunda bandeja desmontable.



*FIG. -1-*

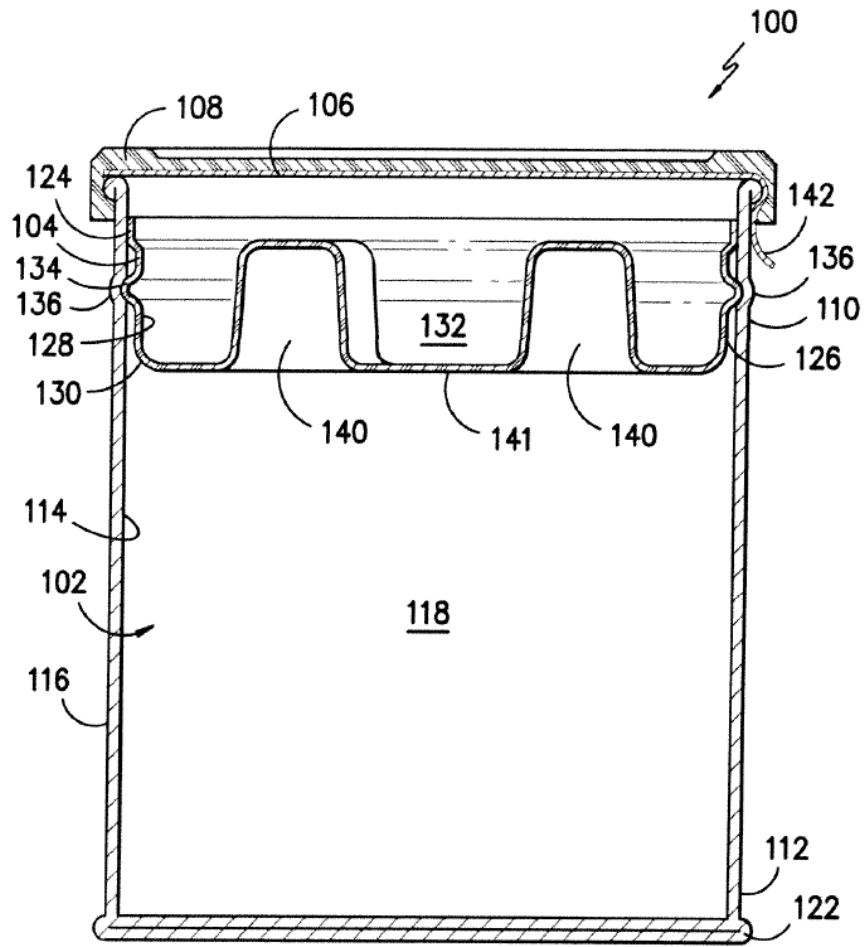
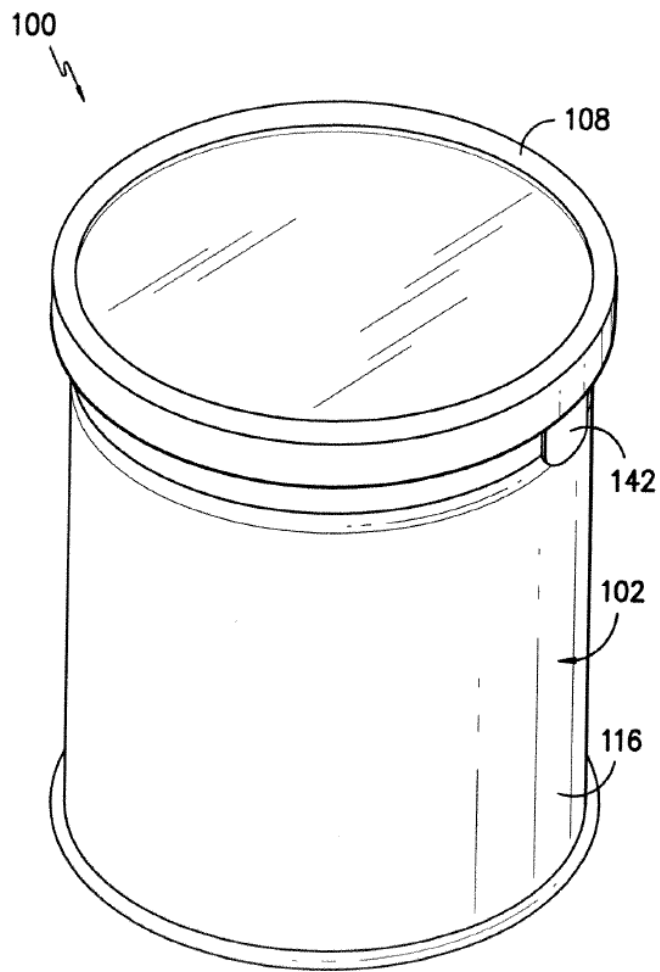
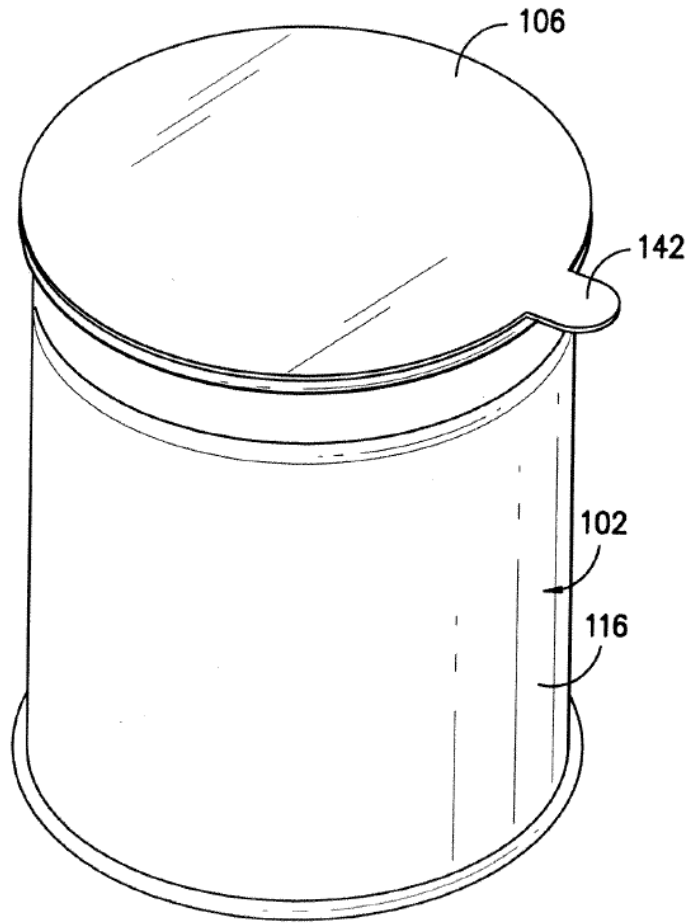


FIG. -2-

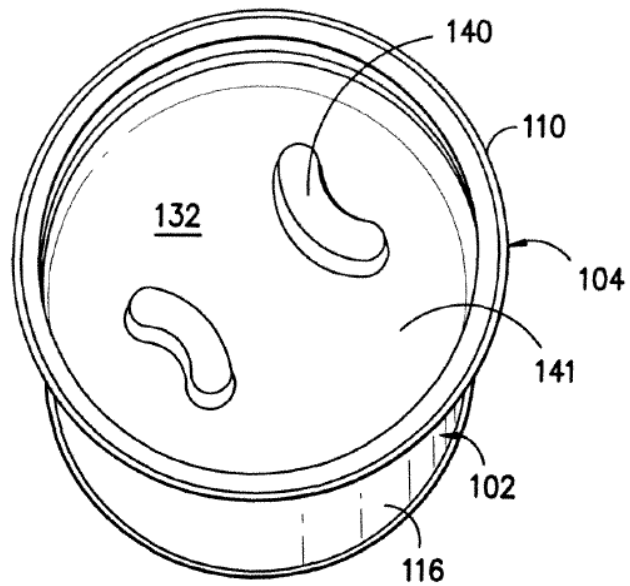




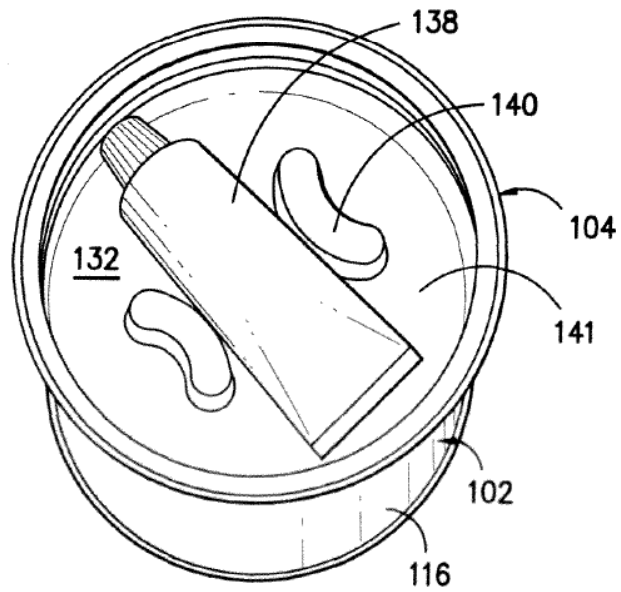
*FIG. -3-*



*FIG. -4-*



**FIG. -5-**



**FIG. -6-**