

RECIPIENTE PARA PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

REFERENCIA CRUZADA A SOLICITUDES RELACIONADAS

Esta solicitud reivindica el beneficio de la solicitud de patente provisional de Estados Unidos
5 No. 63/414,271 presentada el 7 de octubre de 2022, la totalidad de la cual se incorpora en la presente por referencia.

CAMPO DE LA INVENCION

La enseñanza divulgada en la presente se refiere a recipientes para artículos alimenticios y
en particular a recipientes que incluyen un depósito para recolectar líquido exudado por el o
10 los artículos alimenticios retenidos en el mismo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La patente de Estados Unidos No. 5,705,213 (Guillin) divulga un envase para el envasado y la conservación de alimentos frescos, tal como carne, productos del mar y similares. El envase es del tipo que incluye una bandeja sobre la cual se coloca el producto alimenticio fresco, y
15 una lámina delgada termorretráctil de material de película para superponer el producto alimenticio contenido en la bandeja. La bandeja incluye una primera porción de recipiente relativamente rígida e impermeable y una segunda porción de recipiente sobre la cual descansa el producto alimenticio fresco. La segunda porción de recipiente se ajusta en la primera porción de recipiente e incluye aberturas que permiten el paso del fluido que se puede
20 exudar por el producto alimenticio fresco. La segunda porción de recipiente descansa sobre corrugaciones o nervaduras de la primera porción de recipiente para definir un número deseado de cámaras cerradas, caracterizado porque para permitir una rigidificación isostática de la primera porción de recipiente, y una recolección controlada de los fluidos exudados por el producto alimenticio fresco en las cámaras, las nervaduras se distribuyen de acuerdo con
25 al menos una red de nervaduras aproximadamente paralelas. Cada una de las nervaduras se extiende al menos a lo largo de dos direcciones de tal forma que cada uno de los puntos de la nervadura se dirige para resistir un componente correspondiente de las tensiones periféricas provocadas por el material de película que sobreenvuelve el envase.

La patente de Estados Unidos No. 7,921,992 (LaRue *et al.*) divulga un recipiente que

incluye una primera bandeja y una segunda bandeja dispuesta dentro del espacio de la primera bandeja para definir un depósito entre ellas. La primera bandeja tiene una primera pared inferior y una primera pared lateral circundante, que se extiende en general hacia arriba desde la primera pared inferior para definir un espacio en la misma. La segunda bandeja tiene una segunda pared inferior y una segunda pared lateral circundante, que también se extiende en general hacia arriba desde la segunda pared inferior. La segunda pared inferior tiene al menos una abertura definida en una región central de la misma, y también tiene una superficie superior, que se inclina hacia abajo hacia la al menos una abertura. El depósito definido entre la primera y segunda bandejas está en comunicación de fluidos con la abertura.

La patente de Estados Unidos No. 10,414,571 (Wallace) se refiere a recipientes y otros artículos conformados (por ejemplo, bandejas y platos) para contener artículos tal como productos alimenticios (por ejemplo, cortes de carne y aves de corral) o partes electrónicas sensibles a líquidos. En un aspecto, el recipiente tiene una porción de depósito en la que se puede secuestrar líquido. En otro aspecto, el recipiente incluye un sustrato termoformable, un revestimiento y un material de tapa, la tapa y el revestimiento que definen un compartimento para contener artículos. El compartimento se puede separar del sustrato al desprender el revestimiento del sustrato sin romper necesariamente el compartimento. Una porción sustancial de los recipientes descritos se puede reciclar al separar el revestimiento y/o la tapa del sustrato. La divulgación también se refiere a métodos para elaborar artículos termoformados que tienen múltiples capas que no se basan en el uso de un sustrato coextruido u otro sustrato compuesto que contiene termoplástico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La siguiente breve descripción se propone que introduzca al lector en diferentes aspectos de la enseñanza del solicitante, pero no a definir ninguna invención.

En un aspecto, se divulga un recipiente para artículos alimenticios. El recipiente incluye una base y una pieza de inserción. La base se forma de plástico transparente e incluye un panel inferior de depósito y un reborde periférico. El reborde periférico tiene una pared lateral interior de reborde que se extiende alrededor y hacia arriba desde un perímetro del panel inferior de depósito, una pared superior de reborde que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral interior de reborde, y una pared lateral exterior de reborde que se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente exterior de la pared superior de reborde. Al menos una porción inferior de la pared lateral interior de reborde y el panel inferior de depósito encierran, lateralmente y desde abajo, un depósito de recolección

de líquido.

La base incluye una superficie de acoplamiento periférica inferior de base que se extiende alrededor del depósito de recolección de líquido. La pieza de inserción se forma de plástico e incluye un panel de soporte que tiene una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción. La superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base para ensamblar la pieza de inserción a la base con el panel de soporte superpuesto al depósito de recolección de líquido. El panel de soporte tiene al menos una abertura de drenaje para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido. Al menos una porción de la pared lateral exterior de reborde está a igual elevación y separada lateralmente hacia afuera de la porción inferior de la pared lateral de reborde para impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base incluye al menos una porción de la pared lateral interior de reborde.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base incluye al menos una porción de la pared superior de reborde.

En algunos ejemplos, la pieza de inserción incluye una pared lateral inferior de pieza de inserción que se extiende hacia arriba desde un perímetro de panel del panel de soporte, e incluye además una pestaña inferior de pieza de inserción que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral inferior de pieza de inserción.

En algunos ejemplos, la pestaña inferior de pieza de inserción se apoya contra la pared superior de reborde cuando la pieza de inserción y la base se ensamblan conjuntamente.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción incluye al menos una porción de la pared lateral inferior de pieza de inserción.

En algunos ejemplos, la base incluye un regulador de flujo para cada abertura de drenaje de la pieza de inserción. El regulador de flujo sobresale hacia arriba desde el panel inferior de depósito y se alinea con la abertura de drenaje cuando la pieza de inserción se ensambla a la base. El regulador de flujo ocluye una porción central de la abertura de drenaje para regular el flujo de líquido a través de la abertura de drenaje y para inhibir el flujo inverso de líquido desde el depósito de recolección de líquido de regreso a través de la abertura de drenaje cuando el recipiente se inclina o invierte.

En algunos ejemplos, una porción superior del regulador de flujo sobresale a través de la abertura de drenaje.

En algunos ejemplos, la abertura de drenaje es circular, y el regulador de flujo incluye una protuberancia redondeada que sobresale hacia arriba concéntrica con la abertura de drenaje.

En algunos ejemplos, se proporciona una separación de flujo anular entre una superficie exterior del regulador de flujo y una superficie interior de la abertura de drenaje.

En algunos ejemplos, el panel de soporte incluye una superficie superior de panel y una pluralidad de elevadores separados que sobresalen hacia arriba desde la superficie superior de panel. Cada uno de los elevadores tiene una superficie superior de elevador separada por arriba de la superficie superior de panel para retener artículos alimenticios en el recipiente por arriba de la superficie superior de panel y facilitar el flujo de líquido desde los artículos alimenticios a lo largo de la superficie superior de panel entre los elevadores y a la abertura de drenaje.

En algunos ejemplos, el panel de soporte incluye una depresión asociada con cada abertura de drenaje. La depresión tiene una pared central rebajada con una superficie dirigida hacia arriba que es más baja que la superficie superior de panel adyacente a la depresión. La abertura de drenaje se extiende a través de la pared central de la depresión.

En algunos ejemplos, la pieza de inserción incluye una pared lateral superior de pieza de inserción que tiene un primer extremo de pared lateral superior de pieza de inserción unido a un borde exterior de la pestaña y un segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción separado verticalmente por arriba del primer extremo de pared lateral superior de pieza de inserción.

En algunos ejemplos, la pared lateral superior de pieza de inserción incluye una orilla de pieza de inserción formada en el segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción. La orilla de pieza de inserción puede ser redondeada para facilitar el acoplamiento sin desgarrar con una película envuelta sobre el recipiente para conservar la frescura de los artículos alimenticios.

En algunos ejemplos, el segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción incluye una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción que se extiende alrededor del recipiente.

En algunos ejemplos, la base incluye una pared lateral de base que tiene un primer extremo de pared lateral de base unido a un extremo inferior de la pared exterior de reborde, y un segundo extremo de pared lateral de base separado verticalmente por arriba del primer extremo de pared lateral de base.

5 En algunos ejemplos, el segundo extremo de pared lateral de base incluye una orilla de base. La orilla de base puede ser redondeada para facilitar el acoplamiento sin desgarrar con una película envuelta sobre el recipiente para conservar la frescura de los artículos alimenticios.

10 En algunos ejemplos, el segundo extremo de pared lateral de base incluye una superficie de acoplamiento periférica superior de base que se extiende alrededor del recipiente.

15 En algunos ejemplos, la pieza de inserción incluye una pared lateral superior de pieza de inserción que tiene un primer extremo de pared lateral superior de pieza de inserción unido a un borde exterior de la pestaña, y una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción que se extiende alrededor del recipiente a lo largo de un segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción separado por arriba del primer extremo de pared lateral superior de pieza de inserción.

20 En algunos ejemplos, la base incluye una pared lateral de base que tiene un primer extremo de pared lateral de base unido a un extremo inferior de la pared exterior de reborde, y una superficie de acoplamiento periférica superior de base que se extiende alrededor del recipiente a lo largo de un segundo extremo de pared lateral de base separado verticalmente por arriba del primer extremo de pared lateral de base. Al menos una porción de la pared lateral de base entre el primer extremo de pared lateral de base y el segundo extremo de pared lateral de base se dispone lateralmente hacia fuera de la pared lateral superior de pieza de inserción cuando la pieza de inserción se ensambla a la base.

30 En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica superior de base cuando la pieza de inserción se ensambla a la base. Una cámara sellada se extiende verticalmente entre las superficies de acoplamiento periféricas superior e inferior enclavadas de la base y pieza de inserción, y alrededor de una periferia del recipiente. La cámara sellada proporciona una ruptura térmica entre una superficie exterior de la pared lateral de base y un interior del recipiente.

En algunos ejemplos, la base y la pieza de inserción se forman a partir de una lámina individual de plástico y se conectan entre sí a lo largo de primeros bordes respectivos de la base y la pieza de inserción por una primera bisagra flexible, y el ensamble de la pieza de inserción en la base incluye pivotar la pieza de inserción con respecto a la base alrededor de la bisagra flexible.

En algunos ejemplos, el recipiente incluye una tapa que se puede acoplar de forma liberable con una orilla de al menos una de la base y la pieza de inserción.

En algunos ejemplos, la tapa se forma a partir de la lámina individual de plástico junto con la base y la pieza de inserción, y la tapa se conecta a la base a lo largo de un segundo borde de la base por una segunda bisagra flexible.

En otro aspecto, se divulga un recipiente para artículos alimenticios. El recipiente incluye una base y una pieza de inserción. La base se forma de plástico transparente e incluye un panel inferior de depósito y una pared lateral de depósito. La pared lateral de depósito se extiende alrededor y hacia arriba desde un perímetro del panel inferior de depósito. La base incluye además un resalto que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral de depósito, y una pared lateral superior que se extiende hacia arriba desde un borde lateralmente exterior del resalto. Al menos una porción inferior de la pared lateral de depósito y el panel inferior de depósito encierran, lateralmente y desde abajo, un depósito de recolección de líquido. La base incluye además una superficie de acoplamiento periférica inferior de base que se extiende alrededor del depósito de recolección de líquido. La pieza de inserción se forma de plástico e incluye un panel de soporte que tiene una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción. La superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base para ensamblar la pieza de inserción a la base con el panel de soporte superpuesto al depósito de recolección de líquido. El panel de soporte tiene al menos una abertura de drenaje para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido. Al menos la porción inferior de la pared lateral de depósito está separada lateralmente hacia adentro de la pared lateral superior por una distancia lateral al menos tan grande como una distancia vertical de la porción inferior de la pared lateral de depósito que se extiende entre el panel inferior de depósito y una superficie de lado inferior de la pieza de inserción cuando se ensambla a la base para impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido.

En algunos ejemplos, la pared lateral de depósito incluye una porción superior

dispuesta lateralmente hacia fuera de la porción inferior y conectada a la porción inferior por una superficie de escalón en general horizontal, la superficie de escalón se acopla a la superficie de lado inferior de la pieza de inserción cuando la pieza de inserción se ensambla en la base.

5 En algunos ejemplos, la porción superior de la pared lateral de depósito se extiende hacia abajo desde el resalto de base a un borde lateralmente exterior de la superficie de escalón, y la porción inferior de la pared lateral de depósito se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente interior de la superficie de escalón al panel inferior de depósito.

10 En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento inferior de pieza de inserción incluye una superficie de lado inferior de una porción periférica del panel de soporte configurada para apoyarse contra la superficie de escalón.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento inferior de pieza de inserción incluye una superficie exterior de la pared lateral inferior de pieza de inserción configurada para apoyarse contra la porción superior de la pared lateral de depósito.

15 Otros aspectos y características de las enseñanzas divulgadas en la presente serán evidentes para aquellos expertos en la técnica, tras la revisión de la siguiente descripción de los ejemplos específicos de la presente divulgación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

20 Para una mejor comprensión de los ejemplos descritos y para mostrar más claramente cómo se pueden llevar a cabo, ahora se hará referencia, a modo de ejemplo, a los dibujos anexos en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente de ejemplo para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

25 La figura 2 es una vista en perspectiva con separación de partes del recipiente de la figura 1;

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

La figura 4 es una vista en sección transversal de una porción de la base de la figura 3 tomada a lo largo de la línea 4-4;

La figura 5 es una vista en sección transversal de una porción del recipiente de la figura 2 tomada a lo largo de la línea 5-5;

La figura 6 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 1 tomada a lo largo de la línea 6-6;

5 La figura 7 es una vista agrandada de una porción del recipiente identificado en el recuadro 7 de la figura 6;

La figura 8 es una vista agrandada de una porción del recipiente identificado en el recuadro 8 de la figura 6;

10 La figura 9 es una vista en perspectiva de otro recipiente para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 10 es una vista en perspectiva de otro recipiente de ejemplo para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 11 es una vista en perspectiva con separación de partes del recipiente de la figura 10;

15 La figura 12 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 10 tomada a lo largo de la línea 12-12;

La figura 12A es una vista agrandada de una porción del recipiente identificado en el círculo 12A de la figura 12;

20 La figura 13 es una vista en perspectiva de otro recipiente de ejemplo para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 14 es una vista en perspectiva con separación de partes del recipiente de la figura 13;

La figura 15 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 13 tomada a lo largo de la línea 15-15;

25 La figura 15A es una vista agrandada de una porción del recipiente identificado en el círculo 15A de la figura 15;

La figura 16 es una vista en perspectiva de otro recipiente de ejemplo para artículos

alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 17 es una vista en perspectiva con separación de partes del recipiente de la figura 16;

5 La figura 18 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 16 tomada a lo largo de la línea 18-18;

La figura 19 es una vista en perspectiva de otro recipiente para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 20 es una vista en perspectiva con separación de partes del recipiente de la figura 19;

10 La figura 21 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 19 tomada a lo largo de la línea 21-21;

La figura 21A es una vista agrandada de una porción del recipiente identificado en el recuadro 21A de la figura 21;

15 La figura 22 es una vista en perspectiva de otro recipiente para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente;

La figura 23 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 22 en una configuración parcialmente ensamblada; y

La figura 24 es una vista en sección transversal del recipiente de la figura 22 en una configuración completamente cerrada.

20 Los dibujos incluidos en la presente son para ilustrar diferentes ejemplos de aparatos y métodos de la enseñanza de la presente especificación y no se propone que limiten el alcance de lo que se enseña de ninguna manera.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25 Más adelante se describirán diferentes aparatos o procesos para proporcionar un ejemplo de cada invención reivindicada. Ningún ejemplo descrito más adelante limita cualquier invención reivindicada y cualquier invención reivindicada puede cubrir procesos o aparatos que difieren de los descritos más adelante. Las invenciones reivindicadas no se limitan a aparatos o procesos que tienen todas las características de cualquier aparato o proceso descrito más

adelante o a características comunes a múltiples o todos los aparatos descritos más adelante. Es posible que un aparato o proceso descrito más adelante no sea un ejemplo de ninguna invención reivindicada. Cualquier invención divulgada en un aparato o proceso descrito más adelante que no se reivindica en este documento puede ser el tema de otro instrumento de protección, por ejemplo, una solicitud de patente continua, y los solicitantes, inventores o propietarios no tienen la intención de abandonar, renunciar o dedicar al público ninguna de estas invenciones por su divulgación en este documento.

Con referencia a las figuras 1 y 2, un recipiente 100 para artículos alimenticios de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente incluye características de gestión de líquidos para ayudar a conservar mejor los alimentos retenidos en el recipiente y para ayudar a que los alimentos en el recipiente se vean más atractivos para un comprador potencial. Algunos alimentos, tal como carne fresca, fruta fresca, frutas o verduras cortadas, etc., tienen un alto contenido de humedad y exudan líquido cuando se colocan en un recipiente para la venta a un cliente final. Este líquido puede dañar el artículo alimenticio, por ejemplo, si el artículo alimenticio está en contacto prolongado con el líquido. Este líquido también puede ser antiestético (particularmente si el líquido es biológico, tal como sangre) y hace que la compra del alimento no sea atractiva para el cliente.

Como se divulga con más detalle posteriormente en la presente, el recipiente 100 mitiga estos problemas al proporcionar una base 102 y una pieza de inserción 104 que se puede unir de manera removible a la base 102. Cuando la pieza de inserción 104 se ensambla en la base 102, el recipiente 100 proporciona un espacio por arriba de la pieza de inserción 104 para retener artículos alimenticios, y un espacio por debajo de la pieza de inserción 104 dentro de la base 102 para recolectar líquido exudado de los artículos alimenticios, de modo que los artículos alimenticios se separan del líquido y se reduce la visibilidad del líquido (por ejemplo, cuando el recipiente está en exhibición para comercialización). Se evita la necesidad de una almohadilla separada colocada debajo del artículo alimenticio para absorber líquido, y después del uso la pieza de inserción 104 se puede remover de la base 102 para facilitar el enjuague de cualquier líquido exudado, promoviendo de este modo la reciclabilidad del recipiente 100.

La base 102 incluye un panel inferior de depósito 106 para encerrar un depósito de recolección de líquido 124 (figura 6) desde abajo. En el ejemplo ilustrado, la base 102 incluye además un reborde periférico 108 que rodea un perímetro del panel inferior de depósito 106. El reborde periférico 108 tiene una pared lateral interior de reborde 110 (figura 6, figura 8) que

se extiende alrededor y hacia arriba desde un perímetro 112 del panel inferior de depósito 106, una pared superior de reborde 114 que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior 116 de la pared lateral interior de reborde 110, y una pared lateral exterior de reborde 118 que se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente exterior 120 de la pared superior de reborde 114. Al menos una porción inferior 122 de la pared interior de reborde 110 y el panel inferior de depósito 106 encierran, lateralmente y desde abajo, el depósito de recolección de líquido 124.

En el ejemplo ilustrado, la base 102 y pieza de inserción 104 se forman a partir de material de lámina de plástico en un proceso de termoformado. La lámina de plástico es, en el ejemplo ilustrado, de material de PET transparente no pigmentado que es fácilmente reciclable. En algunos ejemplos, las porciones del material no pigmentado se pueden tratar (por ejemplo, en relieve) para tener una apariencia esmerilada que haga que estas porciones sean translúcidas. En algunos ejemplos, la base 102 y pieza de inserción 104 se forman a partir de un material plástico translúcido u opaco. El tamaño y la forma del recipiente 100 se pueden seleccionar para cumplir con los requisitos del envasador de alimentos. En el ejemplo ilustrado, el recipiente 100 tiene una forma en general rectangular.

Con referencia nuevamente a las figuras 6 y 8, la base 102 incluye una superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126 que se extiende alrededor del depósito de recolección de líquido 124. La pieza de inserción 104 incluye un panel de soporte 128 que tiene una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130. La superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130 se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126 para ensamblar la pieza de inserción 104 a la base 102 con el panel de soporte 128 superpuesto al depósito de recolección de líquido 124.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126 incluye al menos una porción de la pared interior de reborde 110. En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126 incluye al menos una porción de la pared superior de reborde 114. En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126 incluye una porción superior de la pared lateral interior de reborde 110 y una porción lateralmente interior de la pared superior de reborde 114 (figura 8).

En el recipiente de ejemplo 100, la pieza de inserción 104 incluye una pared lateral inferior de pieza de inserción 140 (figura 8) que se extiende hacia arriba desde un perímetro de panel 142 (ver también figura 2) del panel de soporte 128. La pieza de inserción 104, en el

ejemplo ilustrado, incluye además una pestaña inferior de pieza de inserción 144 que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior 146 de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140. La pestaña inferior de pieza de inserción 144 se apoya contra la pared superior de reborde 114 cuando la pieza de inserción de ejemplo 104 y la base 102 se ensamblan conjuntamente.

En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130 incluye al menos una porción de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140. En algunos ejemplos, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130 incluye al menos una porción de la pestaña inferior de pieza de inserción 144.

En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130 incluye al menos una porción superior 148 de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140 y una porción lateralmente interior 149 de la pestaña inferior de pieza de inserción 144.

En el ejemplo ilustrado, el ensamble de enclavamiento de ajuste a presión de la base y las superficies de acoplamiento periféricas inferiores de pieza de inserción 126, 130 se facilita al hacer que el extremo superior de la pared lateral interior de reborde 110 defina (o limite) una abertura que es ligeramente más pequeña que una huella definida por el borde inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140. Para ensamblar la pieza de inserción 104 en la base 102, el borde inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140 se puede presionar verticalmente hacia abajo (como se ve en la figura 8) contra la base 102 y empujar más allá del extremo superior de la pared lateral interior de reborde 110, deformando de manera flexible las respectivas superficies de la pieza de inserción y base, hasta que las superficies pasan entre sí y la pared lateral interior de reborde 110 y la pared lateral inferior de pieza de inserción 140 se ajustan de nuevo hacia su estado no deformado.

Algunas fuerzas de compresión elásticas permanecen tras el ensamble, de tal manera que se proporciona un sello en general hermético a los fluidos por el acoplamiento de enclavamiento de las superficies de acoplamiento periféricas inferiores 126, 130.

En el ejemplo ilustrado, al menos una porción 134 de la pared lateral exterior de reborde 118 está a igual elevación y separada lateralmente hacia afuera de la porción inferior 122 de la pared lateral interior de reborde 110 (figura 8). El espaciamiento de la pared lateral exterior de reborde 118 lateralmente hacia fuera de la pared lateral interior de reborde 110 proporciona una separación que separa el depósito de recolección de líquido 124 más lateralmente hacia dentro de lo que sería el caso sin esta separación. La separación puede

proporcionar una ruptura térmica entre la pared lateral exterior de reborde 118 y el depósito de recolección de líquido 124, que puede, por ejemplo, ayudar a proteger la mano de un usuario de temperaturas calientes o frías asociadas con la manipulación del recipiente cuando se llena con contenidos calientes o fríos. La pared lateral exterior de reborde 118 colocada lateralmente hacia afuera de la pared lateral interior de reborde 110 adicionalmente o de manera alternativa puede ayudar a ocultar el líquido en el depósito de recolección de líquido 124 al impedir el acceso visual al líquido.

Con referencia de nuevo a la figura 8, en el ejemplo ilustrado, la pared lateral interior de reborde 110 se extiende verticalmente hacia arriba desde el panel inferior de depósito hasta la pared superior de reborde 114, y la porción inferior 122 de la pared lateral interior de reborde 110 abarca una elevación que se extiende hacia arriba desde el panel inferior de depósito 106 hasta el extremo inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140. La pared lateral exterior de reborde 118 se extiende en una inclinación (a aproximadamente 45 grados, en el ejemplo ilustrado) hacia abajo y lateralmente hacia fuera desde la pared superior de reborde 114 a una elevación en general igual a la del panel inferior de depósito 106. La porción inferior 134 de la pared lateral exterior de reborde 118 abarca la misma elevación que la porción inferior 122 de la pared lateral interior de reborde 110, específicamente, la elevación que se extiende hacia arriba desde el panel inferior de depósito 106 hasta el extremo inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 140. En el ejemplo ilustrado, la base 102 se forma de plástico transparente, y una pared lateral transparente individual tal como la pared lateral interior de reborde 110 hace poco para evitar el acceso visual de líquido que se apoya contra la misma. La pared lateral exterior de reborde 118, como se describe en el ejemplo ilustrado, coloca el depósito hacia adentro de una periferia exterior del recipiente 100 y proporciona una segunda pared en una línea de visión que, como lo enseñan los inventores, puede impedir significativamente el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 124. En el ejemplo ilustrado, la base 102 incluye una pared lateral de base opcional 186 (descrita con más detalle posteriormente en la presente) que impide adicionalmente el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 124.

Con referencia nuevamente a la figura 1, el panel de soporte 128 tiene al menos una abertura de drenaje 132 para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido 124. En el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 128 tiene tres aberturas de drenaje 132. Las tres aberturas de drenaje 132 están, en el ejemplo ilustrado, separadas a lo largo de una línea central longitudinal del panel de soporte 128. El número de aberturas de drenaje 132 incluidas en el panel de soporte 128 puede variar dependiendo del tamaño del recipiente 100. Por

ejemplo, un recipiente más grande 100 puede incluir más aberturas de drenaje 132 que un recipiente más pequeño 100.

En algunos ejemplos, el panel de soporte 128 puede estar contorneado para promover el flujo de líquido a lo largo de la superficie superior de panel 164 a una o más de las aberturas de drenaje 132. En el ejemplo ilustrado, una elevación del panel de soporte 128 próxima a la pared lateral inferior de pieza de inserción 140 es más alta que una elevación del panel de soporte 128 en las aberturas de drenaje 132 (figura 6). Esta configuración facilita el flujo de líquido exudado a lo largo de la superficie superior de panel 164 a las aberturas de drenaje 132 (figura 7). En los casos en los que el recipiente 100 se invierte, esta configuración también puede impedir que el líquido recolectado fluya a lo largo de una superficie inferior del panel de soporte 128 a la una o más aberturas de drenaje 132 (es decir, debido a que la superficie de panel inferior se inclina alejándose de las aberturas de drenaje 132 cuando el recipiente 100 se invierte).

La base 102, en el ejemplo ilustrado, incluye un regulador de flujo 150 para cada abertura de drenaje 132 de la pieza de inserción 104 (figura 2). Con referencia a la figura 7, el regulador de flujo 150 sobresale hacia arriba desde el panel inferior de depósito 106 y se alinea con la abertura de drenaje 132 cuando la pieza de inserción 104 se ensambla a la base 102. El regulador de flujo 150 ocluye una porción central de la abertura de drenaje 132 para regular el flujo de líquido a través de la abertura de drenaje 132 y para ayudar aún más a inhibir el flujo inverso de líquido desde el depósito de recolección de líquido 124 de regreso a la abertura de drenaje 132 cuando el recipiente 100 se inclina o invierte.

En el ejemplo ilustrado, una porción superior 154 del regulador de flujo 150 sobresale a través de la abertura de drenaje 132 (figura 7). En el ejemplo ilustrado, la abertura de drenaje 132 es circular y el regulador de flujo 150 incluye una protuberancia redondeada que sobresale hacia arriba 156 concéntrica con la abertura de drenaje 132. Se proporciona una separación de flujo anular 158, en el ejemplo ilustrado, entre una superficie exterior 160 del regulador de flujo 150 y una superficie interior 162 de la abertura de drenaje 132.

En el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 128 incluye una superficie superior de panel 164 y una pluralidad de elevadores separados 166 que sobresalen hacia arriba desde la superficie superior de panel 164 (figuras 2 y 5). Cada uno de los elevadores 166 tiene una superficie superior de elevador 168 (figura 5) separada por arriba de la superficie superior de panel 164 para retener artículos alimenticios en el recipiente 100 por arriba de la superficie superior de panel 164 y facilitar el flujo de líquido desde los artículos alimenticios a lo largo de

la superficie superior de panel 164 entre los elevadores 166 y a las aberturas de drenaje 132. En el ejemplo ilustrado, la superficie superior de panel 164 entre los elevadores 166 es en general plana e inclinada hacia las aberturas de drenaje 132. La superficie superior 168 de cada elevador 166 es, en el ejemplo ilustrado, redondeada para facilitar el drenaje desde el artículo alimenticio a la superficie superior de panel 164.

En el ejemplo ilustrado, los elevadores 166 tienen interiores huecos 169 limitados al menos en parte por superficies interiores cóncavas 167 (figura 5). Las superficies interiores 167 de los elevadores se dirigen hacia el panel inferior de depósito 106 y forman un techo del depósito de recolección de líquido 124 (figura 6). En los casos donde el recipiente 100 se puede invertir o casi invertir, tal como, por ejemplo, durante la manipulación por un comprador potencial, el líquido se puede recolectar en los interiores de tubo ascendente 169 que puede ayudar a evitar que el líquido fluya en sentido inverso a través de las aberturas de drenaje 132, desde el depósito de recolección de líquido (invertido) 124 de regreso hacia el artículo alimenticio en el recipiente 100.

En el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 128 incluye una depresión 170 asociada con cada abertura de drenaje 132 (figuras 5 y 7). En el ejemplo ilustrado, cada depresión 170 tiene una pared central rebajada 172 con una superficie orientada hacia arriba que es más baja que la superficie superior de panel 164 adyacente a la depresión 170 (figura 7). La abertura de drenaje 132, en el ejemplo ilustrado, se extiende a través de la pared central rebajada 172 de la depresión 170. Esta configuración incrementa un espaciamiento vertical entre la abertura de drenaje 132 y la superficie superior de panel 164 del panel de soporte 128 de la pieza de inserción 104. Las depresiones 170 pueden facilitar el proceso de drenaje. Por ejemplo, en los casos donde se exuda un volumen de líquido a una velocidad más rápida que la velocidad a través de la cual el líquido puede pasar a través de la abertura de drenaje 132, las depresiones 170 pueden servir como depósitos de desbordamiento. Además, las depresiones 170 pueden ayudar a evitar el reflujo de líquido a través de la abertura de drenaje 132 desde el depósito de recolección de líquido 124 hacia el artículo alimenticio. Por ejemplo, en los casos en los que el recipiente 100 se puede invertir, la elevación de la abertura de drenaje 132 está separada por arriba de la superficie superior de panel 164 (y además por arriba de las superficies interiores de elevador 167), lo que hace menos probable que el líquido vuelva a pasar a través de las aberturas de drenaje 132.

Con referencia de nuevo a las figuras 6 y 8, en el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 104 incluye una pared lateral superior de pieza de inserción 174 que tiene un primer

extremo de pared lateral superior de pieza de inserción 176 unido a un borde exterior 178 de la pestaña 144 y un segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción 180 separado verticalmente por arriba del primer extremo de pared lateral superior de pieza de inserción 176 (figura 8). La pared lateral superior de pieza de inserción 174, en el ejemplo
5 ilustrado, incluye una orilla de pieza de inserción 182 formada en el segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción 180. La orilla de pieza de inserción 182 puede ser redondeada para facilitar el acoplamiento sin desgarrar con una película envuelta sobre el recipiente 100 para conservar la frescura de los artículos alimenticios.

Con referencia a las figuras 6 y 8, el segundo extremo de pared lateral superior de
10 pieza de inserción 180 incluye una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184 que se extiende alrededor del recipiente 100. En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184 se extiende alrededor del recipiente 100 a lo largo del segundo extremo de pared lateral superior de pieza de inserción 180.

En el ejemplo ilustrado, la base 102 incluye una pared lateral de base 186 que tiene
15 un primer extremo de pared lateral de base 188 unido a un extremo inferior 190 de la pared lateral exterior de reborde 118, y un segundo extremo de pared lateral de base 192 separado verticalmente por arriba del primer extremo de pared lateral de base 188 (figura 8).

El segundo extremo de pared lateral de base 192 incluye una orilla de base 194. La
20 orilla de base 194 puede ser redondeada o cooperar de otro modo con la orilla de pieza de inserción redondeada 182 para facilitar el acoplamiento sin desgarrar con la película envuelta sobre el recipiente 100.

Con referencia a las figuras 6 y 8, el segundo extremo de pared lateral de base 192
25 incluye una superficie de acoplamiento periférica superior de base 196 que se extiende alrededor del recipiente 100. En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica superior de base 196 se extiende alrededor del recipiente 100 a lo largo del segundo extremo de pared lateral de base 192.

En el ejemplo ilustrado, una porción de la pared lateral de base 186 entre el primer
30 extremo de pared lateral de base 188 y el segundo extremo de pared lateral de base 192 se dispone lateralmente hacia afuera de la pared lateral exterior de reborde 118 cuando la pieza de inserción 104 se ensambla a la base 102 (figura 8). En el ejemplo ilustrado, una porción inferior 187 de la pared lateral de base 186 está a igual elevación y separada lateralmente

hacia afuera de la porción inferior 122 de la pared lateral interior de reborde 110, lo que impide aún más el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 124. En algunos ejemplos, la porción inferior 187 de la pared lateral de base 186 es translúcida u opaca para impedir adicionalmente el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 124.

5 La superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184 se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica superior de base 196 cuando la pieza de inserción 104 se ensambla a la base 102. En el ejemplo ilustrado, una cámara sellada 200 se extiende entre las superficies de acoplamiento periféricas superiores enclavadas 184, 196 y las superficies de acoplamiento periféricas inferiores enclavadas 126,
10 130, y alrededor del recipiente 100. La cámara sellada 200 proporciona una ruptura térmica entre una superficie exterior 202 de la pared lateral de base 186 y un interior 204 del recipiente 100 (figura 8). Esto puede ayudar a aislar los alimentos calentados o enfriados en el recipiente del ambiente de tal forma que los alimentos mantengan su temperatura deseada durante un período de tiempo más largo. La cámara sellada 200 también puede ayudar a evitar que el
15 líquido se escape del recipiente 100, por ejemplo, en casos donde el recipiente se invierte o gira de lado. Más en particular, en algunos casos, el acoplamiento enclavado entre la base y las superficies de acoplamiento periféricas superiores de pieza de inserción 196, 184 y el acoplamiento enclavado entre la base y las superficies de acoplamiento periféricas inferiores de pieza de inserción 126, 130 contribuyen a evitar que el líquido se escape del recipiente
20 100.

En uso, la pieza de inserción 104 se ensambla en la base 102 al presionar la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 126. Al mismo tiempo, la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción
25 184 se puede presionar en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica superior de base 196. Tras el ensamble de la pieza de inserción 104 en la base 102, se puede cargar un artículo alimenticio en el panel de soporte 128 de la pieza de inserción 104, y se puede instalar una envoltura de plástico o una tapa para cubrir la parte superior del recipiente 100. El líquido exudado del artículo alimenticio
30 puede drenar al depósito de recolección de líquido 124, donde se aísla del artículo alimenticio y se oscurece de la vista por al menos las paredes laterales exteriores de reborde 118 del reborde periférico 108.

Después del uso, la base 102 y la pieza de inserción 104 se pueden separar para

facilitar la limpieza y reciclaje. Por ejemplo, la base 102 y la pieza de inserción 104 se pueden separar para eliminar cualquier líquido recolectado en el depósito de recolección de líquido 124. La base enjuagada y separada 102 y pieza de inserción 104 se pueden introducir entonces en un proceso de reciclaje.

5 Con referencia ahora a la figura 9, otro recipiente de ejemplo 1100 de acuerdo con aspectos de la enseñanza divulgada en la presente incluye la base 102 y la pieza de inserción 104 del recipiente 100, pero la base 102 y la pieza de inserción 104 se forman conjuntamente a partir de una lámina de plástico individual, y se conectan conjuntamente a lo largo de una primera bisagra flexible 1206. La primera bisagra flexible 1206 se forma entre primeros bordes
10 superiores respectivos de la base 102 y la pieza de inserción 104. El ensamble de la pieza de inserción 104 en la base 102 del recipiente 1100 incluye pivotar la pieza de inserción 104 con respecto a la base 102 alrededor de la primera bisagra flexible 1206.

 En el ejemplo ilustrado, el recipiente 1100 incluye además una tapa opcional 1208 que se puede acoplar de forma liberable con al menos una de la orilla de pieza de inserción 182 y
15 la orilla de base 194 para abrir y cerrar el recipiente. La tapa 1208 se forma, en el ejemplo ilustrado, junto con la base 102 y pieza de inserción 104 a partir de la misma lámina de plástico individual. La tapa 1208 se conecta a la base 102 a lo largo de un segundo borde de la base por una segunda bisagra flexible 1210. El recipiente 1100 se puede abrir y cerrar selectivamente al girar la tapa 1208 con respecto a la base 102 alrededor de la segunda
20 bisagra flexible 1210.

 Con referencia a las figuras 10-12A, otro ejemplo de un recipiente 2100 de acuerdo con aspectos de la presente enseñanza tiene cierta similitud con el recipiente 100, con características similares identificadas por caracteres de referencia similares, incrementadas por 2000.

25 Con referencia a la figura 11, el recipiente 2100 incluye una base 2102 y una pieza de inserción 2104. En el ejemplo ilustrado, la base 2102 incluye un panel inferior de depósito 2106 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de base 2126, como aquellas de la base 102 del recipiente 100.

 Con referencia a las figuras 12 y 12A, la base 2102 incluye además una pared lateral
30 de depósito 2218 que se extiende alrededor y hacia arriba desde un perímetro del panel inferior de depósito 2106, un resalto de base 2220 que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral de depósito 2218, y una pared lateral superior

de base 2186 que se extiende hacia arriba desde un borde lateralmente exterior del resalto de base 2220. Al menos una porción inferior de pared lateral de depósito 2218 y el panel inferior de depósito 2106 encierran, lateralmente y desde abajo, un depósito de recolección de líquido 2124. En el ejemplo ilustrado, el depósito de recolección de líquido está encerrado, lateralmente por la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218, y desde abajo por el panel inferior de depósito 2106. La pared lateral superior de base 2186, en el ejemplo ilustrado, incluye además una orilla de base 2194.

Al menos la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218 está separada lateralmente hacia adentro de la pared lateral superior de base 2186 por una distancia lateral 2222. Como se analizará posteriormente en la presente, la distancia lateral 2222 entre la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218 y la pared lateral superior de base 2186 ayuda a impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 2124.

En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 2126 incluye una porción superior de la pared lateral de depósito 2218 y una porción lateralmente interior del reborde de base 2220 (figura 12A). En el ejemplo ilustrado, la base 2102 no tiene un reborde periférico que rodea un perímetro del panel inferior de depósito 2106 (como el reborde periférico 108 de la base 102).

La pieza de inserción 2104 incluye un panel de soporte 2128 con al menos una abertura de drenaje 2132, una pared lateral inferior de pieza de inserción 2140, una pestaña inferior 2144 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 2130, como aquellas de la pieza de inserción 104 del recipiente 100. En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 2104 es una pieza de inserción de perfil bajo, sin una pared lateral superior de pieza de inserción (como la pared lateral superior de pieza de inserción 174) que se extiende hacia arriba desde la pestaña 2144 hasta un extremo superior del recipiente 2100. La pieza de inserción 2104 tampoco tiene una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción (como la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184). En el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 2128 incluye además una depresión 2170 asociada con cada abertura de drenaje 2132, como la depresión 170 del panel de soporte 128 (figura 12).

En el ejemplo ilustrado, la base 2102 incluye además un regulador de flujo 2150 para cada abertura de drenaje 2132 de la pieza de inserción 2104, como el regulador de flujo 150 de la base 102 (figura 11).

Para uso, la pieza de inserción 2104 se ensambla en la base 2102 al presionar la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 2130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 2126 (figuras 12 y 12A). Se puede cargar un artículo alimenticio en el panel de soporte 2128 de la pieza de inserción 2104, y se puede instalar una envoltura de plástico o una tapa para cubrir la parte superior del recipiente 2100. El líquido exudado del artículo alimenticio puede drenar hacia el depósito de recolección de líquido 2124, donde se aísla del artículo alimenticio y se oscurece de la vista por al menos la distancia lateral entre la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218 y la pared lateral superior de base 2186.

Cuando la pieza de inserción 2104 se ensambla en la base 2102, una distancia vertical 2223 se extiende entre el panel inferior de depósito 2106 y una superficie de lado inferior del panel de soporte 2128. La distancia lateral 2222 entre la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218 y la pared superior de base 2186 es al menos tan grande como la distancia vertical 2223 entre el panel inferior de depósito 2106 y la superficie de lado inferior del panel de soporte 2128 (figura 12). Esta configuración ayuda a impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 2124 cuando la pieza de inserción 2104 se ensambla en la base 2102. En el ejemplo ilustrado, la distancia lateral 2222 entre la porción inferior de la pared lateral de depósito 2218 y la pared lateral superior de base 2186 es aproximadamente tres veces mayor que la distancia vertical 2223 entre el panel inferior de depósito 2106 y la superficie de lado inferior del panel de soporte 2128.

Después del uso, la pieza de inserción 2104 se puede separar de la base 2102 al desacoplar las superficies de acoplamiento liberables 2126, 2130. La pieza de inserción 2104 y la base 2102 entonces se pueden enjuagar y suministrar a un proceso de reciclaje.

Con referencia a las figuras 13-15A, otro ejemplo de un recipiente 3100 de acuerdo con aspectos de la presente enseñanza tiene cierta similitud con el recipiente 100, con características similares identificadas por caracteres de referencia similares, incrementadas por 3000.

Con referencia a la figura 14, el recipiente 3100 incluye una base 3102 y una pieza de inserción 3104. En el ejemplo ilustrado, la base 3102 incluye un panel inferior de depósito 3106, un reborde periférico 3108 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de base 3126, como aquellos de la base 102 del recipiente 100. La base 3102, en el ejemplo ilustrado, es una base de perfil bajo, sin una pared lateral de base que se extiende hacia arriba (por ejemplo, como la pared lateral de base 186 del recipiente 100).

La pieza de inserción 3104 incluye un panel de soporte 3128 con al menos una abertura de drenaje 3132, una pared lateral inferior de pieza de inserción 3140, una pestaña inferior de pieza de inserción 3144 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 3130. En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 3104 incluye además una pared lateral superior de pieza de inserción 3174 con una orilla de pieza de inserción 3182.

Para uso, la pieza de inserción 3104 se ensambla en la base 3102 al presionar la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 3130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 3126 (figura 15 y 15A). Se puede cargar un artículo alimenticio en el panel de soporte 3128 de la pieza de inserción 3104, y se puede instalar una envoltura de plástico o una tapa para cubrir la parte superior del recipiente 3100. El líquido exudado del artículo alimenticio puede drenar al depósito de recolección de líquido 3124, donde se aísla del artículo alimenticio y se oscurece de la vista por al menos las paredes laterales exteriores de reborde 3118 del reborde periférico 3108.

Después del uso, la pieza de inserción 3104 se puede separar de la base 3102 al desacoplar las superficies de acoplamiento liberables 3126, 3130. La pieza de inserción 3104 y la base 3102 entonces se pueden enjuagar y suministrar a un proceso de reciclaje.

Con referencia a la figura 16, otro ejemplo de un recipiente 4100 de acuerdo con aspectos de la presente enseñanza tiene cierta similitud con el recipiente 100, con características similares identificadas por caracteres de referencia similares, incrementadas por 4000.

Con referencia también a la figura 17, el recipiente 4100 incluye una base 410 y una pieza de inserción 4104. En el ejemplo ilustrado, el recipiente 4100 tiene múltiples compartimentos de recepción de alimentos 4228 aislados entre sí, y un depósito de recolección de líquido correspondiente 4124 debajo de al menos uno de los compartimentos. La base 4102 proporciona una respectiva superficie de acoplamiento periférica inferior de base 4126 alrededor de cada uno del al menos un depósito de recolección de líquido 4124, y la pieza de inserción 4104 proporciona una respectiva superficie de acoplamiento periférica de pieza de inserción 4130 que se extiende hacia el extremo inferior de cada compartimento 4228 que se superpone a uno correspondiente del al menos un depósito de recolección de líquido 4124. Cada respectiva superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 4130 se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 4126 correspondiente para ensamblar la pieza de inserción 4104

en acoplamiento de enclavamiento sellado con la base 4102 alrededor de la periferia de cada depósito de recolección de líquido 4124.

Más en particular, en el ejemplo ilustrado, el recipiente 4100 tiene cinco compartimentos que incluyen cuatro compartimentos exteriores 4228a separados
5 circunferencialmente entre sí alrededor de un compartimento central 4228b. La base 4102 en el ejemplo ilustrado tiene cinco depósitos de recolección de líquido 4124, que incluyen cuatro depósitos de recolección de líquido exteriores 4124a separados circunferencialmente alrededor de un depósito de recolección de líquido central 4124b.

En el ejemplo ilustrado, la base 4102 incluye un respectivo panel inferior de depósito
10 4106a, 4106b para encerrar cada depósito de recolección de líquido correspondiente 4124a, 4124b desde abajo. Más en particular, en el ejemplo ilustrado, la base 4102 incluye un panel inferior central 4106b (figura 17) que forma una superficie inferior del depósito de recolección de líquido central 4124b. En el ejemplo ilustrado, el panel inferior central 4106b es en general de forma circular cuando se ve desde arriba. La base 4102 incluye además un reborde
15 periférico central 4108b que tiene una pared lateral interior de reborde central 4110b que se extiende hacia arriba desde un perímetro del panel inferior central 4106b, una pared superior de reborde central 4114b que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral interior de reborde central 4110b, y una pared lateral exterior de reborde central 4118b que se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente exterior de la pared
20 superior de reborde central 4114b. Al menos una porción inferior de la pared lateral interior de reborde central 4110b encierra lateralmente el depósito de recolección de líquido central 4124b. La base 4102 incluye además una superficie de acoplamiento periférica de base central 4126b que se extiende alrededor del depósito de recolección de líquido central 4124b, y que, en el ejemplo ilustrado, comprende una porción superior de la pared lateral interior de
25 reborde periférico central 4110b.

La pieza de inserción 4104 incluye un panel de soporte de compartimento central 4128b dispuesto en un extremo inferior del compartimento central 4228b y que tiene una superficie de acoplamiento periférica de pieza de inserción central 4130b que se puede enclavar de forma liberable con la superficie de acoplamiento periférica de base central 4126b.
30 El panel de soporte central 4128b incluye al menos una abertura 4132 para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido central 4124b.

En el ejemplo ilustrado, la base 4102 incluye cuatro paneles inferiores exteriores 4106a (figura 17) que forman cada uno una superficie inferior de un respectivo depósito de los

depósitos de recolección de líquido 4124a. En el ejemplo ilustrado, cada panel inferior exterior 4106b tiene en general forma de riñón cuando se ve desde arriba. Los depósitos de recolección de líquido exteriores (circunferenciales) 4124a están, en el ejemplo ilustrado, separados por bandas que se extienden radialmente 4224 (figura 17) cada una que tiene

5 paredes laterales de banda separadas 4226 que se extienden hacia arriba desde extremos circunferenciales de paneles inferiores adyacentes 4106a, y una pared superior de banda 4230 que se extiende lateralmente entre extremos superiores de las paredes laterales de banda 4226.

La base 4102 incluye además una pluralidad de segmentos de reborde periféricos

10 exteriores 4108a que tienen cada uno una pared lateral interior de reborde exterior 4110a que se extiende hacia arriba desde un segmento perimetral del panel inferior exterior 4106a, una pared superior de reborde exterior 4114a que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral interior de reborde exterior 4110a, y una pared lateral exterior de reborde exterior 4118a que se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente

15 exterior de la pared superior de reborde central 4114a. Al menos una porción inferior de la pared lateral interior de reborde exterior 4110a encierra lateralmente el depósito de recolección de líquido exterior 4124a (figura 18). Los segmentos de reborde periférico 4108a pueden impedir el acceso visual al líquido en el respectivo depósito de recolección de líquido exterior 4124a. En particular, la pared lateral exterior de reborde exterior 4118a colocada

20 lateralmente hacia afuera de la pared lateral interior de reborde exterior 4110a puede ayudar a ocultar el líquido en el respectivo depósito de recolección de líquido 4124a al impedir el acceso visual al líquido.

La base 4102 incluye además una pluralidad de segmentos de banda que se extienden circunferencialmente 4232 cada uno que tiene una pared lateral interior de banda 4234 que

25 se extiende hacia arriba desde un segmento perimetral radialmente hacia dentro del panel inferior exterior 4106a, y una pared superior de banda 4236 (figura 18) que se extiende lateralmente hacia dentro desde un extremo superior de la pared lateral interior de banda 4234. Los extremos circunferencialmente opuestos de la pared lateral interior de banda 4234 se unen a una respectiva pared lateral de banda 4226 de la banda que se extiende radialmente

30 4224 (figura 17). Al menos una porción inferior de la pared interior de banda 4234 y las paredes laterales de banda opuestas 4226 encierran lateralmente el depósito de recolección de líquido exterior 4124a.

La base 4102 incluye además una respectiva superficie de acoplamiento periférica de

base exterior 4126a que se extiende alrededor de un depósito de recolección de líquido exterior 4124a correspondiente y que, en el ejemplo ilustrado, comprende una porción superior de cada una de la pared lateral interior de reborde periférico exterior 4110a, la pared lateral interior de banda 4234 y las paredes laterales de banda opuestas 4226.

5 La pieza de inserción 4104 incluye un respectivo panel de soporte de compartimento exterior 4128a dispuesto en un extremo inferior de cada compartimento exterior 4126a correspondiente y que tiene una superficie de acoplamiento periférica de pieza de inserción exterior 4130a, cada una de las cuales se puede enclavar de forma liberable con una superficie de acoplamiento periférica de base exterior 4126a correspondiente. Cada panel de
10 soporte exterior 4128a incluye al menos una abertura 4132 para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido exterior 4124a correspondiente debajo de la misma.

Para uso, la pieza de inserción 4104 se ensambla en la base 4102 al presionar las superficies de acoplamiento periféricas de pieza de inserción 4130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con respectivas superficies de acoplamiento periféricas
15 de base 4126 (figura 18). Se puede cargar el mismo artículo alimenticio o uno diferente en cada panel de soporte 4128a, 4128b de la pieza de inserción 4104, y se puede instalar una envoltura de plástico o una tapa para cubrir la parte superior del recipiente 4100. El líquido exudado de cada artículo alimenticio puede drenar al respectivo depósito de recolección de líquido 4124a, 4124b ubicado debajo de ese artículo alimenticio, donde se aísla del artículo
20 alimenticio. El líquido recolectado en los depósitos de recolección de líquido exteriores 4124a está oculto a la vista por al menos la pared lateral exterior de reborde exterior 4118a del respectivo segmento de reborde periférico exterior 4108a. El líquido recolectado en el depósito de recolección de líquido central 4124b se oscurece de la vista por al menos la pared lateral exterior de reborde central 4118b del segmento de reborde periférico central 4108b.

25 Después del uso, la pieza de inserción 4104 se puede separar de la base 4102 al desacoplar las superficies de acoplamiento liberables 4126, 4130. La pieza de inserción 4104 y la base 4102 entonces se pueden enjuagar y suministrar a un proceso de reciclaje.

Con referencia a las figuras 19-21A, otro ejemplo de un recipiente 5100 de acuerdo con aspectos de la presente enseñanza tiene cierta similitud con el recipiente 2100, con
30 características similares identificadas por caracteres de referencia similares, incrementadas por 3000.

Con referencia a la figura 20, el recipiente 5100 incluye una base 5102 y una pieza de

inserción 5104. En el ejemplo ilustrado, la base 5102 incluye un panel inferior de depósito 5106 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de base 5126, como aquellas de la base 2102 del recipiente 2100.

5 Con referencia a la figura 21A, la base 5102 incluye además una pared lateral de depósito 5218 que se extiende alrededor y hacia arriba desde un perímetro del panel inferior de depósito 5106, un resalto de base 5220 que se extiende lateralmente hacia fuera desde un extremo superior de la pared lateral de depósito 5218, y una pared lateral superior de base 5186 que se extiende hacia arriba desde un borde lateralmente exterior del resalto de base 5220. En el ejemplo ilustrado, la pared lateral de depósito 5218 y el panel inferior de depósito 10 5106 encierran, lateralmente y desde abajo, un depósito de recolección de líquido 5124. En el ejemplo ilustrado, la pared lateral superior de base 5186 incluye además una orilla de base 5194.

Al menos una porción inferior 5238 de la pared lateral de depósito 5218 está separada lateralmente hacia adentro de la pared lateral superior de base 5186 por una distancia lateral. 15 En el ejemplo ilustrado, la pared lateral de depósito 5218 de la porción inferior 5238 está separada lateralmente hacia adentro de la pared lateral superior de base 5186 por una distancia lateral 5222. La distancia lateral 5222 entre la pared lateral de depósito 5218 y la pared lateral superior de base 5186 puede ayudar a impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 5124.

20 En el ejemplo ilustrado, la pared lateral de depósito 5218 incluye una porción superior 5240 dispuesta lateralmente hacia fuera de la porción inferior 5238 y conectada a la porción inferior 5238 por una superficie de escalón en general horizontal 5241. La superficie de escalón 5241 se acopla a la superficie de lado inferior de la pieza de inserción 5204 cuando la pieza de inserción 5204 se ensambla en la base 5202.

25 Con referencia a la figura 21A, la porción superior 5240 de la pared lateral de depósito 5218 se extiende hacia abajo desde el resalto de base 5220 a un borde lateralmente exterior de la superficie de escalón 5241. La porción inferior 5238 de la pared lateral de depósito 5218 se extiende hacia abajo desde un borde lateralmente interior de la superficie de escalón 5241 al panel inferior de depósito 5106.

30 En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 5126 incluye la superficie de escalón 5241 y la porción superior 5240 de la pared lateral de depósito 5218 (figura 21A). En el ejemplo ilustrado, la base 5102 no tiene un reborde periférico que

rodea un perímetro del panel inferior de depósito 5106 (como el reborde periférico 108 de la base 102).

Con referencia a las figuras 20 y 21A, la pieza de inserción 5104 incluye un panel de soporte 5128 con al menos una abertura de drenaje 5132, una pared lateral inferior de pieza de inserción 5140, una pestaña inferior 5144y una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 5130, como aquellas de la pieza de inserción 2104 del recipiente 2100. En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 5130 incluye una superficie de lado inferior de una porción periférica del panel de soporte 5128 configurada para apoyarse contra la superficie de escalón 5241.

En el ejemplo ilustrado, la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 5130 incluye la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 y una porción periférica del panel de soporte 5128 (figura 21A). La superficie de acoplamiento inferior de pieza de inserción 5130 incluye además, en el ejemplo ilustrado, una superficie exterior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 configurada para apoyarse contra la porción superior 5240 de la pared lateral de depósito 5218.

En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 5104 es una pieza de inserción de perfil bajo, sin una pared lateral superior de pieza de inserción (como la pared lateral superior de pieza de inserción 174) que se extiende hacia arriba desde la pestaña 5144 hasta un extremo superior del recipiente 5100. La pieza de inserción 5104 también tiene una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción (como la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184).

Con referencia a las figuras 20 y 21, en el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 5128 incluye además una depresión 5170 asociada con cada abertura de drenaje 5132, como las depresiones 2170 del panel de soporte 2128. La base 5102, en el ejemplo ilustrado, incluye además un regulador de flujo 5150 para cada abertura de drenaje 5132 de la pieza de inserción 5104, como los reguladores de flujo 2150 de la base 2102.

Con referencia nuevamente a la figura 20, en el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 5128 tiene nueve aberturas de drenaje 5132 para drenar líquido desde arriba al depósito de recolección de líquido 5124. Cinco de las aberturas de drenaje 5132 están, en el ejemplo ilustrado, separadas a lo largo de una línea central longitudinal del panel de soporte 5128. En el ejemplo ilustrado, las cuatro aberturas de drenaje restantes 5132 están separadas a lo largo de una línea central lateral del panel de soporte 5128 que se extiende a través de una central

de las cinco aberturas de drenaje separadas longitudinalmente 5132. Dos de las cuatro aberturas de drenaje lateralmente separadas 5132 están ubicadas a cada lado de la línea central longitudinal.

Con referencia aún a la figura 20, en el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 5128 incluye una superficie superior de panel 5164 y una pluralidad de elevadores separados 5166 que sobresalen hacia arriba desde la superficie superior de panel 5164. Cada uno de los elevadores 5166 tiene una superficie superior de elevador separada por arriba de la superficie superior de panel 5164 para retener artículos alimenticios en el recipiente 5100 por arriba de la superficie superior de panel 5164. En el ejemplo ilustrado, los elevadores 5166 son alargados en comparación con los elevadores 166 del recipiente 100 (figura 2). Cada elevador 5166 se extiende, en el ejemplo ilustrado, desde un primer extremo de elevador 5242 ubicado próximo al perímetro del panel de soporte 5128 hasta un segundo extremo de elevador 5244 ubicado cerca de una respectiva de las aberturas de drenaje 5132. En el ejemplo ilustrado, la superficie superior de panel 5164 entre los elevadores es en general plana e inclinada hacia las aberturas de drenaje 5132. Esta configuración puede facilitar el flujo de líquido desde los artículos alimenticios a lo largo de la superficie superior de panel 5164 entre los elevadores alargados 5166 hacia una o más de las aberturas de drenaje 5132.

En el ejemplo ilustrado, la base 5102 incluye una pluralidad de soportes de panel separados 5246. Cada soporte de panel 5246 sobresale hacia arriba desde el panel inferior de depósito 5106 y tiene forma generalmente cilíndrica. Cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102 (figuras 21 y 21A) y uno o más artículos alimenticios se cargan en el panel de soporte 5128, los soportes de panel 5246 pueden ayudar a mantener una separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 al apoyarse con una superficie de lado inferior del panel de soporte 5128. Mantener la separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 puede evitar que el panel inferior de depósito 5106 impida el flujo de líquido al depósito de recolección de líquido 5124 a través de las aberturas de drenaje 5132. La capacidad del depósito de recolección de líquido 5124 puede disminuir si se permitiera que el panel de soporte 5128 se hunda bajo la carga de artículos alimenticios. Mantener la separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 también puede conservar la capacidad del depósito de recolección de líquido 5124 cuando el panel de soporte 5128 está bajo carga.

Con referencia nuevamente a la figura 20, en el ejemplo ilustrado, algunos de los soportes de panel 5246 se colocan próximos a los reguladores de flujo 5150 en el panel inferior

de depósito 5106. Cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102, estos soportes de panel 5246 se apoyan en la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128 cerca de una o más de las aberturas de drenaje 5132. Esta configuración puede asegurar además que haya una separación vertical entre las aberturas de drenaje 5132 y el panel inferior de depósito 5106 para permitir que el líquido exudado de los artículos alimenticios pase al depósito de recolección de líquido 5124.

En algunos ejemplos, la base 5102 incluye elementos estructurales adicionales para mantener la separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102. En el ejemplo ilustrado, la base 5102 incluye una pluralidad de soportes de panel alargados 5247 que sobresalen hacia arriba desde el panel inferior de depósito 5106. Cada soporte de panel alargado 5247 tiene una superficie superior redondeada que se apoya con la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128 entre elevadores adyacentes 5166 cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102. En el ejemplo ilustrado, la base 5102 también incluye una pluralidad de soportes de panel complementarios 5249 que en general están separados alrededor del perímetro del panel inferior de depósito 5106. Los soportes de panel complementarios 5249 sobresalen hacia arriba desde el panel inferior de depósito 5106 y se apoyan en la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128 cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102. Cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102 y uno o más artículos alimenticios se cargan en el panel de soporte 5128, los soportes de panel 5247, 5249 pueden ayudar además a mantener una separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 al apoyarse con la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128.

Con referencia a la figura 21, en el ejemplo ilustrado, una elevación del panel de soporte 5128 próxima a la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 es más alta que una elevación del panel de soporte 5128 en las aberturas de drenaje 5132. Esta configuración facilita el flujo de líquido exudado a lo largo de la superficie superior de panel 5164 a las aberturas de drenaje 5132. En los casos en los que el recipiente 5100 se invierte, esta configuración también puede impedir que el líquido recolectado fluya a lo largo de una superficie inferior del panel de soporte 5128 a la una o más aberturas de drenaje 5132 (es decir, debido a que la superficie de panel inferior se inclina alejándose de las aberturas de drenaje 5132 cuando el recipiente 5100 se invierte).

En el ejemplo ilustrado, el resalto inferior de base 5238 soporta una porción periférica

del panel de soporte 5128 desde abajo cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102. Este acoplamiento puede ayudar a mantener una separación vertical entre el panel de soporte 5128 y el panel inferior de depósito 5106 alrededor del perímetro del depósito de recolección de líquido 5124.

5 Con referencia nuevamente a la figura 20, la pieza de inserción 5104 incluye características de anidamiento opcionales para facilitar el apilamiento de los recipientes. En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 5104 incluye cuatro miembros de anidamiento 5248 en forma de salientes en forma de cuña elevadas. Cada uno de los miembros de anidamiento 5248 sobresale hacia arriba desde la superficie superior de panel 5164 cerca de una
10 respectiva esquina del panel de soporte 5128. Cada uno de los miembros de anidamiento 5248 tiene una superficie superior. La superficie superior de cada miembro de anidamiento 5248 está a una elevación mayor que i) la superficie superior de cada elevador 5166 y ii) la pestaña inferior 5144 de la pieza de inserción 5104. Cuando múltiples recipientes 5100 se apilan conjuntamente, los miembros de anidamiento 5248 de un recipiente inferior 5100 en la
15 pila se apoyan con una superficie de lado inferior del panel inferior de depósito 5106 del recipiente 5100 directamente por arriba. Los miembros de anidamiento 5248 pueden ayudar a mantener una pila de recipientes recta cuando un recipiente 5100 se deja caer sobre otro durante la fabricación. En algunos ejemplos, la superficie de lado inferior del panel inferior de depósito 5106 tiene miembros de anidamiento hembra correspondientes que se acoplan a los
20 miembros de anidamiento macho 5248 del recipiente anterior 5100. Este acoplamiento puede mejorar adicionalmente la estabilidad de una pila de recipientes.

 Para uso, la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102 al presionar la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 5130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica
25 inferior de base 5126 (figura 21A). Se puede cargar un artículo alimenticio en el panel de soporte 5128 de la pieza de inserción 5104, y se puede instalar una envoltura de plástico o una tapa para cubrir la parte superior del recipiente 5100. El líquido exudado del artículo alimenticio puede drenar al depósito de recolección de líquido 5124.

 En el ejemplo ilustrado, el ensamble de enclavamiento de ajuste a presión de la base
30 y las superficies de acoplamiento periféricas inferiores de pieza de inserción 5126, 5130 se facilita al hacer que el extremo superior de la pared lateral intermedia de base 5240 defina (o limite) una abertura que es ligeramente más pequeña que una huella que define el borde inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140. Para ensamblar la pieza de

inserción 5104 en la base 5102, el borde inferior de la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 se puede presionar verticalmente hacia abajo (como se ve en la figura 21A) contra la base 5102 y empujar más allá del extremo superior de la pared lateral intermedia de base 5240, deformando de manera elástica las respectivas superficies de la pieza de inserción y base, hasta que las superficies pasan entre sí y la pared lateral intermedia de base 5240 y la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 se ajustan de nuevo hacia su estado no deformado. Algunas fuerzas de compresión elásticas permanecen tras el ensamble, de tal manera que se proporciona un sello en general hermético a los fluidos por el acoplamiento de enclavamiento de las superficies de acoplamiento periféricas inferiores 5126, 5130.

Cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102, una distancia vertical se extiende 5223 entre el panel inferior de depósito 5106 y la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128. La distancia lateral 5222 entre la porción inferior 5238 de la pared lateral de depósito 5218 y la pared lateral superior de base 5186 es al menos tan grande como la distancia vertical 5223 entre el panel inferior de depósito 5106 y la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128. Esta configuración ayuda a impedir el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 5124 cuando la pieza de inserción 5104 se ensambla en la base 5102. En el ejemplo ilustrado, la distancia lateral 5222 entre la porción inferior 5238 de la pared lateral de depósito 5218 y la pared lateral superior de base 5186 es aproximadamente dos veces mayor que la distancia vertical 5223 entre el panel inferior de depósito 5106 y la superficie de lado inferior del panel de soporte 5128 (figura 21A).

Después del uso, la pieza de inserción 5104 se puede separar de la base 5102 al desacoplar las superficies de acoplamiento liberables 5126, 5130. La pieza de inserción 5104 y la base 5102 entonces se pueden enjuagar y suministrar a un proceso de reciclaje. Con referencia a la figura 20, en el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 5104 incluye una lengüeta de usuario opcional 5250 para facilitar la separación de la pieza de inserción 5104 y la base 5102. Empujar la lengüeta de usuario 5250 en una dirección lejos del panel inferior de depósito 5106 puede superar las fuerzas de compresión entre las superficies de acoplamiento periféricas inferiores 5126, 5130 y deforma de manera elástica la pieza de inserción 5104, lo que da a la pared lateral inferior de pieza de inserción 5140 holgura para desacoplar la porción superior 5240 de la pared lateral de depósito 5218.

Con referencia a las figuras 22-24, otro ejemplo de un recipiente 6100 de acuerdo con aspectos de la presente enseñanza tiene cierta similitud con el recipiente 1100, con características similares identificadas por caracteres de referencia similares, incrementadas

por 5000. El recipiente 6100 incluye una base 6102 y una pieza de inserción 6104 que se forman conjuntamente a partir de una lámina de plástico individual y se conectan conjuntamente a lo largo de una primera bisagra flexible 6206. La primera bisagra flexible 6206 se forma entre primeros bordes superiores respectivos de la base 6102 y la pieza de inserción 6104.

La base 6102 incluye un panel inferior de depósito 6106, un reborde periférico 6108, una superficie de acoplamiento periférica inferior de base 6126 y una pared lateral de base 6186, como aquellas de la base 102. En el ejemplo ilustrado, la pared lateral de base 6186 incluye además una orilla de base 6194. La base 6102, en el ejemplo ilustrado, no tiene una superficie de acoplamiento periférica superior de base (como la superficie de acoplamiento periférica superior de base 196 de la base 102).

Con referencia a la figura 23, en el ejemplo ilustrado, la base 6102 incluye además una pared inferior de base 6252 que se extiende lateralmente entre el reborde periférico 6108 y la pared lateral de base 6186. La pared inferior de base 6252 está, en el ejemplo ilustrado, a igual altura que el panel inferior de depósito 6106. Esta configuración puede mejorar la estabilidad del recipiente 6100 cuando se coloca en una superficie de soporte ya que tanto la pared inferior de base 6252 como el panel inferior de depósito 6106 pueden acoplarse a la superficie de soporte. En el ejemplo ilustrado, la pared inferior de base 6252 incrementa una separación lateral entre el reborde periférico 6108 y una porción inferior de la pared lateral de base 6186. La separación lateral incrementada entre el reborde periférico 6108 y la porción inferior de la pared lateral de base 6186 impide adicionalmente el acceso visual al líquido en el depósito de recolección de líquido 6124.

Con referencia a la figura 22, la pieza de inserción 6104 incluye un panel de soporte 6128 con al menos una abertura de drenaje 6132, una pared lateral inferior de pieza de inserción 6140, una pestaña inferior 6144 y una superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 6130, como aquella de la pieza de inserción 104. En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 6104 no tiene una superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción (como la superficie de acoplamiento periférica superior de pieza de inserción 184 de la base 102). En el ejemplo ilustrado, la pieza de inserción 6104 incluye además una pared lateral superior de pieza de inserción 6174 con una orilla de pieza de inserción 6182.

El ensamble de la pieza de inserción 6104 en la base 6102 del recipiente 6100 implica girar la pieza de inserción 6104 con respecto a la base 6102 alrededor de la primera bisagra flexible 6206 (figura 23). Entonces, la pieza de inserción 6104 se puede asegurar de forma

liberable a la base 6102 al presionar la superficie de acoplamiento periférica inferior de pieza de inserción 6130 en acoplamiento sellado de enclavamiento de ajuste a presión con la superficie de acoplamiento periférica inferior de base 6126. El acoplamiento enclavado entre la base y las superficies de acoplamiento periféricas inferiores de pieza de inserción 6126, 6130 contribuye a evitar que el líquido se escape del depósito de recolección de líquido 6124 (figura 24).

Con referencia a la figura 22, en el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 6128 incluye además una depresión 6170 asociada con cada abertura de drenaje 6132, como las depresiones 170 del panel de soporte 128. La base 6102, en el ejemplo ilustrado, incluye además un regulador de flujo 6150 para cada abertura de drenaje 6132 de la pieza de inserción 6104, como los reguladores de flujo 150 de la base 102.

Con referencia a la figura 23, en el ejemplo ilustrado, el panel de soporte 6128 incluye una superficie superior de panel 6164 y una pluralidad de elevadores separados 6166 que sobresalen hacia arriba desde la superficie superior de panel 6164. Cada uno de los elevadores 6166 tiene una superficie superior de elevador separada por arriba de la superficie superior de panel 6164 para retener artículos alimenticios en el recipiente 6100 por arriba de la superficie superior de panel 6164. En el ejemplo ilustrado, la superficie superior de panel 6164 entre los elevadores 6166 es en general plana e inclinada hacia las aberturas de drenaje 6132. La superficie superior de cada elevador 6166 es, en el ejemplo ilustrado, redondeada para facilitar el drenaje desde el artículo alimenticio a la superficie superior de panel 6164.

En el ejemplo ilustrado, los elevadores 6166 tienen interiores huecos limitados al menos en parte por superficies interiores cóncavas. Las superficies interiores de los elevadores 6166 se dirigen hacia el panel inferior de depósito 6106 y forman un techo del depósito de recolección de líquido 6124 (figura 24). En los casos donde el recipiente 6100 se puede invertir o casi invertir, tal como, por ejemplo, durante la manipulación por un comprador potencial, el líquido se puede recolectar en los interiores de tubo ascendente que puede ayudar a evitar que el líquido fluya en sentido inverso a través de las aberturas de drenaje 6132, desde el depósito de recolección de líquido (invertido) 6124 de regreso hacia el artículo alimenticio en el recipiente 6100.

Con referencia de nuevo a la figura 22, la base 6102 incluye opcionalmente una pluralidad de soportes de panel separados 6246, como los soportes de panel 5246 de la base 5102. Cada soporte de panel 6246 sobresale hacia arriba desde el panel inferior de depósito 6106. Cuando la pieza de inserción 6104 se ensambla en la base 6102 y uno o más artículos

alimenticios se cargan en el panel de soporte 6128, los soportes de panel 6246 pueden ayudar a mantener una separación vertical entre el panel de soporte 6128 y el panel inferior de depósito 6106 al apoyarse con una superficie de lado inferior del panel de soporte 6128. Mantener la separación vertical entre el panel de soporte 6128 y el panel inferior de depósito 6106 puede evitar que el panel inferior de depósito 6106 impida el flujo de líquido al depósito de recolección de líquido 6124 a través de las aberturas de drenaje 6132. La capacidad del depósito de recolección de líquido 6124 (figura 24) puede disminuir si se permitiera que el panel de soporte 6128 se hunda bajo la carga de artículos alimenticios. Mantener la separación vertical entre el panel de soporte 6128 y el panel inferior de depósito 6106 también puede conservar la capacidad del depósito de recolección de líquido 6124 cuando el panel de soporte 6128 está bajo carga.

En el ejemplo ilustrado, los soportes de panel 6246 tienen cada uno un extremo superior separado por arriba del panel inferior de depósito 6106. El extremo superior de cada soporte de panel 6246 está, en el ejemplo ilustrado, dimensionado para ajustarse dentro del interior hueco de uno correspondiente de los elevadores 6166 del panel de soporte 6128 cuando la pieza de inserción 6104 se ensambla en la base 6102 (figura 24). Este acoplamiento entre los soportes de panel 6246 y los elevadores 6166 puede ayudar además a mantener la separación vertical entre el panel de soporte 6128 y el panel inferior de depósito 6106.

En el ejemplo ilustrado, el recipiente 6100 incluye además una tapa opcional 6208 que tiene una orilla de tapa 6154 que se puede acoplar de forma liberable con la orilla de base 6194 para abrir y cerrar el recipiente 6100. La tapa 6208 se forma, en el ejemplo ilustrado, junto con la base 6102 y pieza de inserción 6104 a partir de la misma lámina de plástico individual. La tapa 6208 se conecta a la base 6102 a lo largo de un segundo borde de la base 6102 por una segunda bisagra flexible 6210. El recipiente 6100 se puede abrir y cerrar selectivamente al girar la tapa 6208 con respecto a la base 6102 alrededor de la segunda bisagra flexible 6210.

Con referencia a la figura 22, en el ejemplo ilustrado, la orilla de base 6194 se interrumpe por la primera bisagra flexible 6206 que conecta la base 6102 y la pieza de inserción 6104. La orilla de base 6194 no rodea completamente el perímetro de la base 6102 para proporcionar espacio para la primera bisagra flexible 6206. La orilla de tapa 6154 incluye un rebaje de accesibilidad 6156 que se alinea con la interrupción en la orilla de base 6194 cuando se cierra la tapa 6208. El rebaje de accesibilidad 6156 ofrece una ubicación conveniente para que un usuario agarre y abra la tapa 6208.

La base 6102 incluye opcionalmente una pluralidad de ventilaciones de base 6258. En el ejemplo ilustrado, las ventilaciones de base 6258 se separan lateralmente alrededor del perímetro de la base 6102. Cada ventilación de base 6258, en el ejemplo ilustrado, tiene una porción inferior formada en la pared inferior de base 6252 y una porción superior contigua formada en la pared lateral de base 6186 que se extiende hacia arriba desde un borde lateralmente exterior de la porción inferior.

La pieza de inserción 6104 incluye opcionalmente una pluralidad de ventilaciones de pieza de inserción 6260. En el ejemplo ilustrado, las ventilaciones de pieza de inserción 6260 se separan lateralmente alrededor del perímetro de la pieza de inserción 6104. Cada ventilación de pieza de inserción 6260, en el ejemplo ilustrado, tiene una porción inferior formada en la pestaña inferior 6144 y una porción superior contigua formada en la pared lateral superior de pieza de inserción 6174 que se extiende hacia arriba desde un borde lateralmente exterior de la porción inferior.

Cuando la pieza de inserción 6104 se ensambla a la base 6102 y la tapa 6208 se cierra, la base y las ventilaciones de pieza de inserción 6258, 6260 permiten que el aire pase dentro y fuera del interior del recipiente 6100. Algunos artículos alimenticios (por ejemplo, frutas) emiten naturalmente gas etileno cuando se almacenan. El etileno acelera la maduración de la fruta. La ventilaciones de pieza de inserción y de base 6258, 6260 permiten que el gas emitido escape para que los artículos alimenticios almacenados no se estropeen demasiado rápido.

En el ejemplo ilustrado, cuando la pieza de inserción 6104 se ensambla a la base 6102, cada una de las ventilaciones de pieza de inserción 6260 se alinea con una correspondiente de las ventilaciones de base 6258. Esta configuración puede proporcionar una vía directa para que el aire fluya dentro y fuera del interior del recipiente 6100. En un ejemplo alternativo, las ventilaciones de pieza de inserción 6260 y las ventilaciones de base 6258 no se alinean cuando la pieza de inserción 6104 se ensambla a la base 6102. La tapa 6208 incluye opcionalmente una pluralidad de ventilaciones de tapa 6262. En el ejemplo ilustrado, las ventilaciones de tapa 6262 se separan lateralmente alrededor del perímetro de la tapa 6108. Las ventilaciones de tapa 6262 incrementan aún más el volumen de aire que se puede hacer circular a través del interior del recipiente 6100.

Después del uso, la tapa 6208 se puede abrir y la pieza de inserción 6104 se puede des-ensamblar de la base 6102 al girar la pieza de inserción 6104 con respecto a la base 6102 alrededor de la primera bisagra flexible 6206 con fuerza suficiente para desacoplar las

superficies de acoplamiento liberables 6126, 6130. La pieza de inserción 6104, la base 6102 y, opcionalmente, la tapa 6208 entonces se pueden enjuagar y suministrar a un proceso de reciclaje.

5 El recipiente 6100 incluye características de apilamiento opcionales que facilitan el apilamiento de los recipientes 6100 cuando están en una configuración cerrada (figura 24). En el ejemplo ilustrado, la tapa 6208 incluye cuatro miembros de apilamiento 6264. Cada uno de los miembros de apilamiento 6264 sobresale hacia arriba desde la superficie superior de la tapa 6208 cerca de una respectiva esquina de la tapa 6208. En el ejemplo ilustrado, los miembros de apilamiento 6264 se configuran para ajustarse dentro de una porción del reborde
10 periférico 6108 de un recipiente debajo. Cuando los múltiples recipientes 6100 se apilan, los miembros de apilamiento 6264 en la tapa 6108 de un recipiente 6100 se acoplan al reborde periférico 6108 del recipiente 6100 inmediatamente por arriba. Este acoplamiento puede impedir que los recipientes apilados 6100 se deslicen lateralmente entre sí y por lo tanto, mejora la estabilidad de los recipientes en la pila. Esto puede ser particularmente beneficioso
15 en los casos donde los recipientes 6100 se apilan en una superficie inclinada de exhibición de mercancía.

Se propone que lo que se ha descrito anteriormente sea ilustrativo de ejemplos de la enseñanza divulgada en la presente, sin limitar el alcance de las reivindicaciones de patente otorgadas a partir de la presente. Al alcance de estas reivindicaciones se le debe dar la
20 interpretación más amplia consistente con la descripción en su totalidad.