

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 542**

51 Int. Cl.:
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 21/02 (2006.01)
A47J 31/00 (2006.01)
G07F 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10190939 .8**
96 Fecha de presentación: **12.08.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2295328**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2011**

54 Título: **Procedimiento para proporcionar líquido embotellado**

30 Prioridad:
28.08.2007 US 846386

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.11.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.11.2012

73 Titular/es:
NESTEC S.A. (100.0%)
IP Department Avenue Nestlé 55
1800 Vevey , CH

72 Inventor/es:
HONG, SEUNG-YEOL y
LEPIOR, ROBERT

74 Agente/Representante:
ISERN JARA, Jorge

ES 2 391 542 T3

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

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para proporcionar líquido embotellado

5 La presente revelación se dirige a un procedimiento para proporcionar un líquido embotellado.

Existen numerosos tipos de botellas que se utilizan actualmente. Tales botellas generalmente son voluminosas y ocupan cantidades considerables de espacio cuando se apilan o se almacenan juntas. Por consiguiente, las botellas que proporcionan un almacenaje conveniente y ahorro de espacio pueden conducir a una comercialidad mejorada entre los consumidores.

Las botellas que se pueden comprimir son conocidas a partir del documento DE 19527947 mientras un procedimiento para proporcionar un líquido embotellado que utiliza una botella comprimible es conocido a partir del documento GB 1 325 592.

15 RESUMEN

La presente revelación proporciona un procedimiento para proporcionar un líquido embotellado. El procedimiento comprende la provisión de una máquina expendedora que comprende una botella comprimible, que dispensa una botella comprimible a partir de la máquina expendedora, alargando la botella y dispensando un líquido en el interior de la botella alargada.

En otra forma de realización, la máquina expendedora comprende una pluralidad de botellas comprimibles en una posición comprimida apiladas una encima de la otra.

25 En otra forma de realización, el líquido se selecciona a partir de un grupo que consiste en agua, café, té, jugo, leche, bebidas lácticas (incluyendo yogur), bebidas a partir de soja, bebidas a partir de cereales, bebidas a partir de frutos, sifón, aguanieve, bebidas nutritivas y combinaciones de los mismos.

30 En otra forma de realización, la botella comprimible comprende una bebida en polvo (en forma de un concentrado). El concentrado de la bebida también puede ser en forma de una pasta viscosa o de un concentrado congelado. Alternativamente, la botella comprimible puede comprender un concentrado de bebida líquido.

35 Una ventaja de la presente revelación es proporcionar un procedimiento mejorado para la provisión de bebidas en una botella.

Características y ventajas adicionales se describen en este documento y se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada y las figuras.

40 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de la botella comprimible en una forma de realización de la presente revelación.

45 La figura 2 ilustra una sección transversal II de la botella comprimible de la figura 1.

La figura 3 ilustra una vista en perspectiva de la botella comprimible en una posición comprimida y en una configuración apilada en otra forma de realización de la presente revelación.

50 La figura 4 ilustra una sección transversal IV de las botellas comprimibles apiladas de la figura 3.

La figura 5 ilustra una junta de válvula de silicona y un tapón de la parte superior flotante articulado que cubre el cuello de la botella comprimible en una forma de realización alternativa de la presente revelación.

55 La figura 6 ilustra una sección transversal VII de la junta de válvula de silicona y el tapón de la parte superior flotante articulado de la figura 5 en una posición cerrada.

La figura 7 ilustra una sección transversal VII de la junta de válvula de silicona y el tapón de la parte superior flotante articulado de la figura 5 en una posición abierta.

60 La figura 8 ilustra una vista frontal en alzado de la botella comprimible en una forma de realización alternativa de la presente revelación.

La figura 9 ilustra una vista frontal en alzado de la botella comprimible de la figura 8 en una posición comprimida.

65 DESCRIPCIÓN DETALLADA

La presente revelación se dirige a botellas comprimibles y a un procedimiento de utilización de botellas comprimibles. Globalmente, en una forma de realización, la botella está construida y dispuesta para ser comprimida en una configuración más pequeña y apilada una encima de la otra. Esto reduce el espacio necesario para el transporte o para sostener las botellas, por ejemplo en una máquina expendedora. Durante la utilización, la botella puede comprender una boquilla que no derrame y para ser alargada para sostener cualquier líquido adecuado. Esto proporciona un recipiente higiénico para bebidas que puede ser útil, por ejemplo, en cualquier ubicación en donde la bebida sea dispensada en el interior del recipiente a partir de una máquina expendedora o dispensadora. La botella requiere poco espacio porque es comprimible, se puede apilar y es expandible y puede ser tapada para evitar el derrame o la contaminación.

Con referencia ahora a las figuras 1 - 4, en una forma de realización, la presente revelación proporciona una botella comprimible 10 que comprende un panel superior 20 que tiene un cuello 30 (por ejemplo una boquilla) y un panel medio 40 plegable a lo largo de un pliegue 42 entre el panel superior 20 y el panel medio 40. La botella comprimible 10 adicionalmente comprende un panel del fondo 50 que comprende una superficie del fondo 52 que define un rebaje moldeado 54 construido de tal modo y dispuesto para recibir un cuello de una segunda botella parcialmente o enteramente en el interior del rebaje moldeado 54. El panel del fondo 50 se puede plegar a lo largo de un pliegue 56 entre el panel medio 40 y el panel del fondo 50. En una forma de realización, el panel medio es más ancho (por ejemplo diámetro mayor) que el panel superior y el panel del fondo es más ancho que el panel medio.

El rebaje moldeado 74 puede estar construido y dispuesto de modo que el cuello de la segunda botella se ajuste de forma floja o apretada en su interior. La segunda botella puede comprender la misma configuración o una configuración diferente que la botella comprimible 10. Además, el panel del fondo 50 puede definir un rebaje moldeado 54 que acople la forma exacta del cuello de la segunda botella. Alternativamente, el panel del fondo 50 puede definir un rebaje moldeado 54 que no acople la forma del cuello de la segunda botella sino que sea capaz de recibir enteramente el cuello en el interior del rebaje 54.

La botella 10 es plegable en una posición comprimida como se representa en las figuras 3 - 5 en donde el panel superior 20 se pliega en el interior del panel medio 40 y el panel medio 40 se pliega en el interior del panel del fondo 50. Por ejemplo, en la posición comprimida, el panel medio 40 se pliega hacia dentro hacia la botella 10 y se invierte en el interior del panel del fondo 50. Como resultado, el pliegue 42 se coloca por debajo del pliegue 56 cuando la botella 10 está en la posición comprimida. En una forma de realización, el cuello 30 permanece por encima de un extremo superior (esto es el pliegue 56) del panel del fondo en la posición comprimida.

La botella puede comprender cualquier forma exterior adecuada según las formas de realización de la presente revelación. Por ejemplo, como se representa en la figura 1, el panel superior, el panel medio y el panel del fondo comprenden una forma de la sección transversal redondeada o circular (por ejemplo como se ve desde la parte superior). En formas de realización alternativas, los paneles pueden comprender cada uno una forma exterior diferente. Por ejemplo, el panel superior y el panel medio pueden comprender una forma de la sección transversal redondeada mientras el panel el fondo comprende una forma de la sección transversal sustancialmente cuadrada.

La botella puede comprender cualquier altura adecuada en las posiciones alargada o comprimida. Por ejemplo, la botella puede comprender una altura de entre aproximadamente 110 mm hasta aproximadamente 305 mm en una posición alargada y una altura de entre aproximadamente 50 hasta aproximadamente 90 mm en la posición comprimida. La botella también puede comprender cualquier ancho o diámetro adecuado. Por ejemplo, la botella puede comprender paneles que tengan un ancho o un diámetro de aproximadamente 50 hasta aproximadamente 100 mm.

La botella puede comprender cualquier peso adecuado. Por ejemplo, la botella puede comprender un peso total entre aproximadamente 5 hasta aproximadamente 30 g. Preferiblemente, la botella comprende un peso total entre aproximadamente 18 hasta aproximadamente 24 g. La botella también puede comprender cualquier volumen adecuado en la posición extendida y en la posición comprimida. Por ejemplo, la botella puede comprender un volumen entre aproximadamente 60 ml (2 onzas líquidas) hasta aproximadamente 175 ml (6 onzas líquidas) en la posición comprimida.

La botella puede estar fabricada, por ejemplo, estando conformada previamente en una forma cilíndrica o de múltiples lados y moldeada por estirado - soplado hasta preferiblemente a una forma del tipo de esfera. La botella puede entonces ser comprimida mecánicamente para formar los pliegues y tapada con cualquier cierre adecuado.

La botella puede utilizar una tecnología de plástico de pared delgada, por ejemplo, que permita doblar fácilmente la botella. Los paneles pueden comprender cualquier grosor adecuado. Por ejemplo, el panel superior, el panel medio o el panel del fondo pueden comprender un grosor de la pared entre aproximadamente 100 hasta aproximadamente 300 micras. Además, los paneles pueden comprender cualquier material adecuado tal como, por ejemplo, un material del tipo de barrera al oxígeno. En una forma de realización, los paneles superior, medio o del fondo comprenden un material tal como poli (tereftalato de etileno), polipropileno, polietileno de alta densidad, polietileno de baja densidad, ácido poli láctico o bien otros polímeros o materiales adecuados o combinaciones de los mismos.

5 Como se ilustra en las figuras 1 - 4, en una forma de realización, el cuello 30 puede comprender un cierre 60. Por ejemplo, el cuello puede comprender roscas y el cierre puede comprender un tapón roscado giratorio que gira sobre y cierra herméticamente el cuello. Por consiguiente, el panel del fondo 50 comprende una superficie del fondo 52 que define un rebaje moldeado 54 construido de tal modo y dispuesto para recibir un cierre de una segunda botella parcialmente o enteramente en el interior del rebaje moldeado 54. El ahorro de espacio se hace máximo cuando el rebaje moldeado 54 recibe enteramente el cierre de la segunda botella mientras las botellas están apiladas una encima de la otra.

10 Con referencia a ahora a las figuras 5 - 7, en otra forma de realización, el cuello 110 comprende un cierre superior basculante articulado 120. El cuello 110 también comprende una junta de válvula comprimible 130 por debajo del cierre superior basculante 120. Como se representa en la figura 6, la junta de válvula 130 puede estar construida y dispuesta en una posición comprimida que se ajuste por debajo del cierre superior basculante 120. Cuando el cierre superior basculante 120 se eleva, la junta de válvula 130 puede estar construida y dispuesta para aparecer inesperadamente, lo cual permite al consumidor beber desde un orificio en la junta de válvula 130. La junta de válvula 130 puede ser utilizada para evitar las salpicaduras o el derrame de la bebida cuando la botella está siendo utilizada. El ahorro de espacio se hace máximo, por ejemplo, cuando la junta de válvula 130 se comprime por debajo del cierre superior basculante 120 haciendo mínima de ese modo cualquier protrusión de la boquilla para beber. La junta de válvula comprimible 130 puede estar fabricada de cualquier material adecuado tal como, por ejemplo, 20 silicona.

25 En formas de realización alternativas, se puede utilizar cualquier tipo de cierre adecuado para cubrir o cerrar herméticamente el cuello de la botella. Por ejemplo, el cierre puede comprender una lengüeta de tracción que se puede desprender. Cualquier boquilla adecuada (por ejemplo boquillas deportivas) puede ocupar el lugar de la junta de válvula en el interior del cuello. Alternativamente, el cuello puede no comprender boquilla adicional alguna. El cierre puede estar unido al cuello de la botella de cualquier manera adecuada (por ejemplo cierre y cuello roscado, adhesivo, bloqueo de cierre rápido).

30 Con referencia ahora a las figuras 8 - 9, en otra forma de realización, la presente revelación proporciona una botella 200 que comprende un panel superior 220 que comprende un cuello 230, un panel medio 240 plegable a lo largo de una pluralidad de pliegues 242 entre el panel superior 220 y el panel medio 240 y un panel del fondo 250 que comprende una superficie del fondo 252 que define un rebaje moldeado 254 construido y dispuesto de modo que recibe un cuello de una segunda botella en el interior del rebaje moldeado. El panel medio 240 se puede plegar a lo largo de la pluralidad de pliegues 242 entre el panel superior 220 y el panel del fondo 250. Por ejemplo, la botella 35 200 se puede plegar a una posición comprimida como se representa en la figura 9 en donde la pluralidad de pliegues 242 son comprimidos uno encima de otro. Los pliegues 242 pueden estar construidos y diseñados de modo que la botella 200 comprenda cualquier altura adecuada en la posición comprimida.

40 En otra forma de realización, la presente revelación proporciona un procedimiento de apilamiento de botellas. El procedimiento comprende la provisión de una primera botella comprimible que comprende un panel superior, un panel medio y un panel del fondo. El panel del fondo comprende una superficie del fondo que define un rebaje moldeado. La primera botella comprimible se puede plegar en una posición comprimida en donde el panel superior se pliega en el interior del panel medio y el panel medio se pliega en el interior del panel del fondo. La primera botella comprimible se apila encima de una segunda botella insertando un cuello o cierre de la segunda botella 45 parcialmente o enteramente en el interior del rebaje moldeado de la primera botella comprimible. La segunda botella puede ser comprimible y comprender la misma configuración o una configuración diferente de la primera botella comprimible.

50 La primera botella y la segunda botella pueden estar en posiciones alargadas o comprimidas cuando están apiladas. Cualquier número adecuado de botellas se puede apilar una encima de otra de una manera similar. Sin embargo, para optimizar el espacio, las botellas deben estar en las posiciones comprimidas, por ejemplo, para la expedición o el almacenaje. Esto ahorra costes de expedición y de almacenaje. Las botellas pueden ser utilizadas en una máquina expendedora o dispensadores, por ejemplo, en pilas que ahorren espacio.

55 La botella puede comprender cualquier líquido adecuado tal como, por ejemplo, agua, café, té, jugo, leche, bebidas lácticas (incluyendo yogur), bebidas a partir de soja, bebidas a partir de cereales, bebidas a partir de frutos, sifón, aguanieve, bebidas nutritivas y combinaciones de los mismos. En otra forma de realización, la botella comprende un concentrado de bebida líquido o en polvo o pasta (por ejemplo gel) en el interior de la botella. El concentrado puede estar congelado, enfriado o a temperatura ambiente. El consumidor puede entonces añadir un líquido hidratante tal como agua a la botella para fabricar la bebida. 60

65 Según la invención, la presente revelación proporciona un procedimiento para proveer un líquido embotellado. El procedimiento comprende la provisión de una máquina expendedora que comprende una o más botellas comprimibles que dispensan una botella comprimible desde la máquina expendedora, alargando la botella y dispensando un líquido en el interior de la botella alargada. Las botellas pueden estar apiladas una encima de la otra en la máquina expendedora en la posición extendida o en la posición colapsada. El líquido puede ser dispensado

5 desde la misma máquina expendedora que contiene las botellas o desde una máquina expendedora o un dispensador diferente. Preferiblemente, las botellas están tapadas para evitar la contaminación durante el tránsito o dentro de la máquina expendedora. Durante la utilización, por ejemplo, el consumidor inserta el pago en el interior de la máquina expendedora y recibe una botella comprimida, la cual deberá entonces ser destapada y extendida antes de llenarla desde la máquina expendedora.

10 La máquina expendedora o el dispensador pueden dispensar cualquier líquido adecuado en el interior de la botella. El líquido puede ser, por ejemplo, agua, café, té, jugo, leche, bebidas lácticas (incluyendo yogur), bebidas a partir de soja, bebidas a partir de cereales, bebidas a partir de frutos, sifón, aguanieve, bebidas nutritivas y combinaciones de los mismos. Alternativamente, la botella puede contener un concentrado de bebida líquido o en polvo y el consumidor puede añadir un líquido diluyente o hidratante adecuado tal como agua para formar la bebida embotellada.

15 En todavía otra forma de realización que no es parte de la invención, la presente revelación proporciona un procedimiento de venta de una bebida. El procedimiento comprende la provisión de una máquina expendedora que comprende una bebida y una pluralidad de botellas comprimibles en la posición comprimida, en el que las botellas están apiladas una encima de la otra, dispensando una botella comprimible desde la máquina expendedora, alargando la botella y dispensando una bebida desde la máquina expendedora al interior de la botella comprimible.

20 El consumidor puede también rellenar la botella con una bebida dispensada desde la máquina expendedora o el dispensador de bebidas por un coste rebajado. Alternativamente, el consumidor puede aclarar y volver a utilizar la botella para su propia bebida más tarde. La botella puede ser reutilizable cualquier número de veces.

25 Se debe entender que diversos cambios y modificaciones a las formas de realización preferidas actualmente descritas en este documento se pondrán de manifiesto a aquellos expertos en la técnica. Tales cambios y modificaciones pueden ser realizados sin por ello salirse del ámbito de la presente materia sujeto y sin disminuir sus ventajas pretendidas. Por lo tanto se pretende que tales cambios y modificaciones estén cubiertos por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para proveer un líquido embotellado, el procedimiento comprendiendo:
- 5 - la provisión de una máquina expendedora que comprende una botella comprimible;
- la dispensación de una botella comprimible desde la máquina expendedora;
- el alargamiento de la botella; y
- 10 - la dispensación de un líquido desde la máquina expendedora en el interior de la botella alargada.
2. El procedimiento de la reivindicación 1 en el que la máquina expendedora comprende una pluralidad de botellas comprimibles en una posición comprimida apiladas una encima de la otra.
- 15 3. El procedimiento de la reivindicación 1 en el que el líquido se selecciona a partir del grupo que consiste en agua, café, té, jugo, leche, bebidas lácticas (incluyendo yogur), bebidas a partir de soja, bebidas a partir de cereales, bebidas a partir de frutos, sifón, aguanieve, bebidas nutritivas y combinaciones de los mismos.
- 20 4. El procedimiento de la reivindicación 1 en el que la botella comprimible comprende un concentrado de bebida en una forma seleccionada del grupo que comprende polvo, líquido, pasta y combinaciones de los mismos.

FIG.1

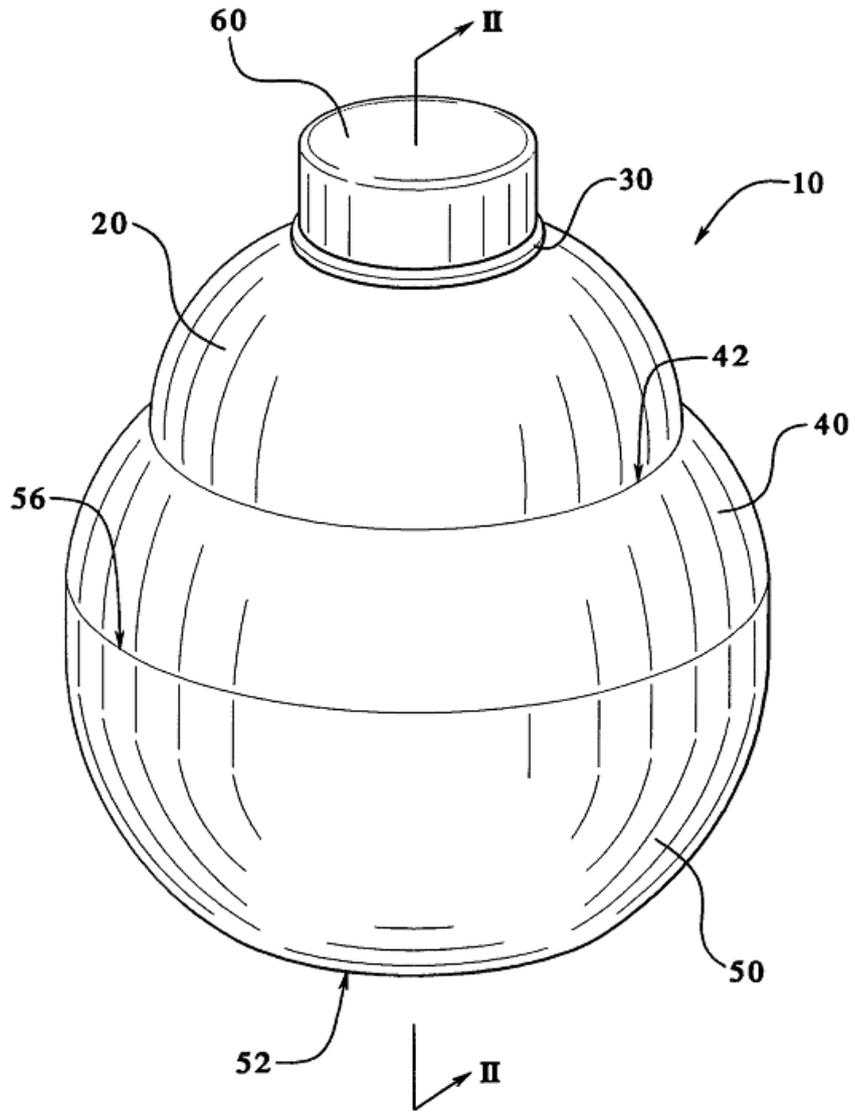
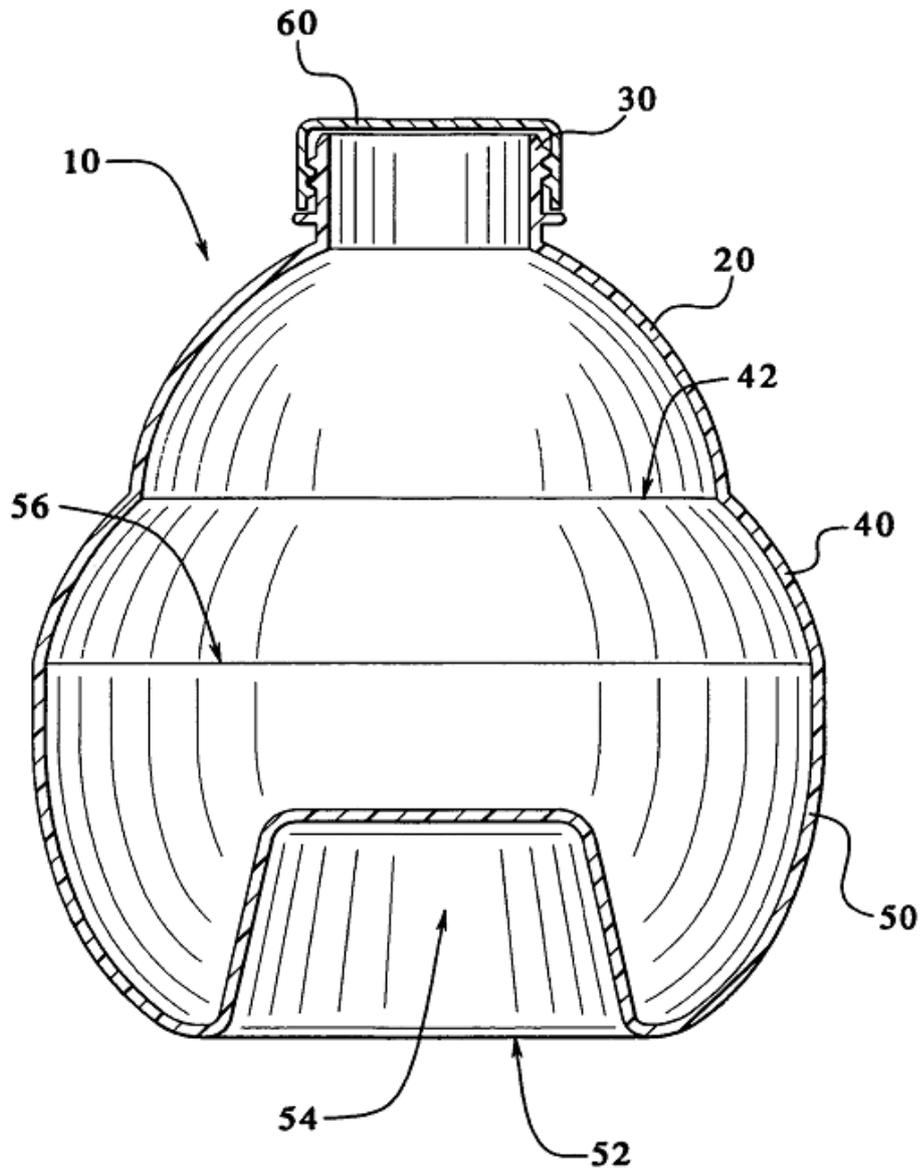


FIG.2



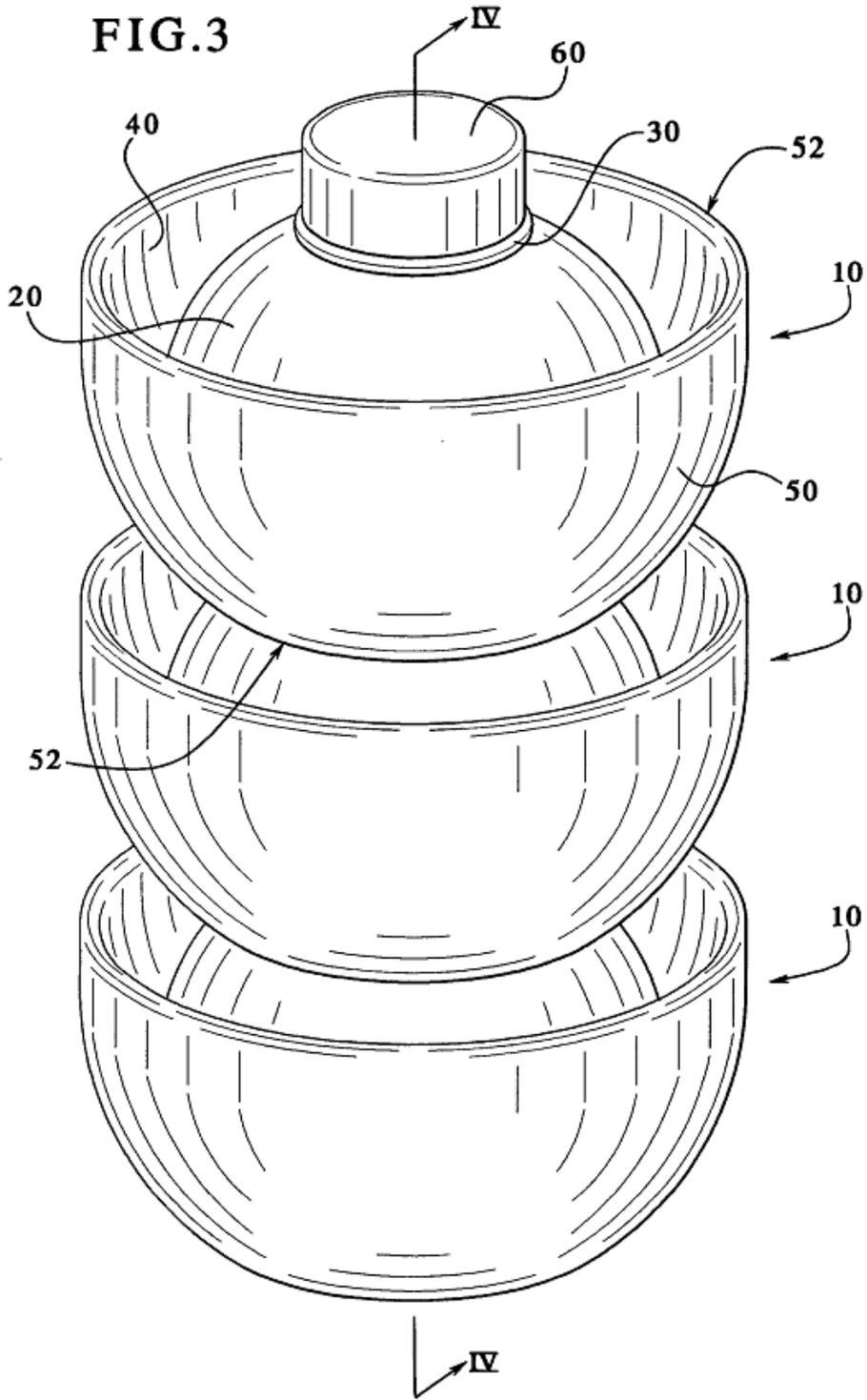


FIG.4

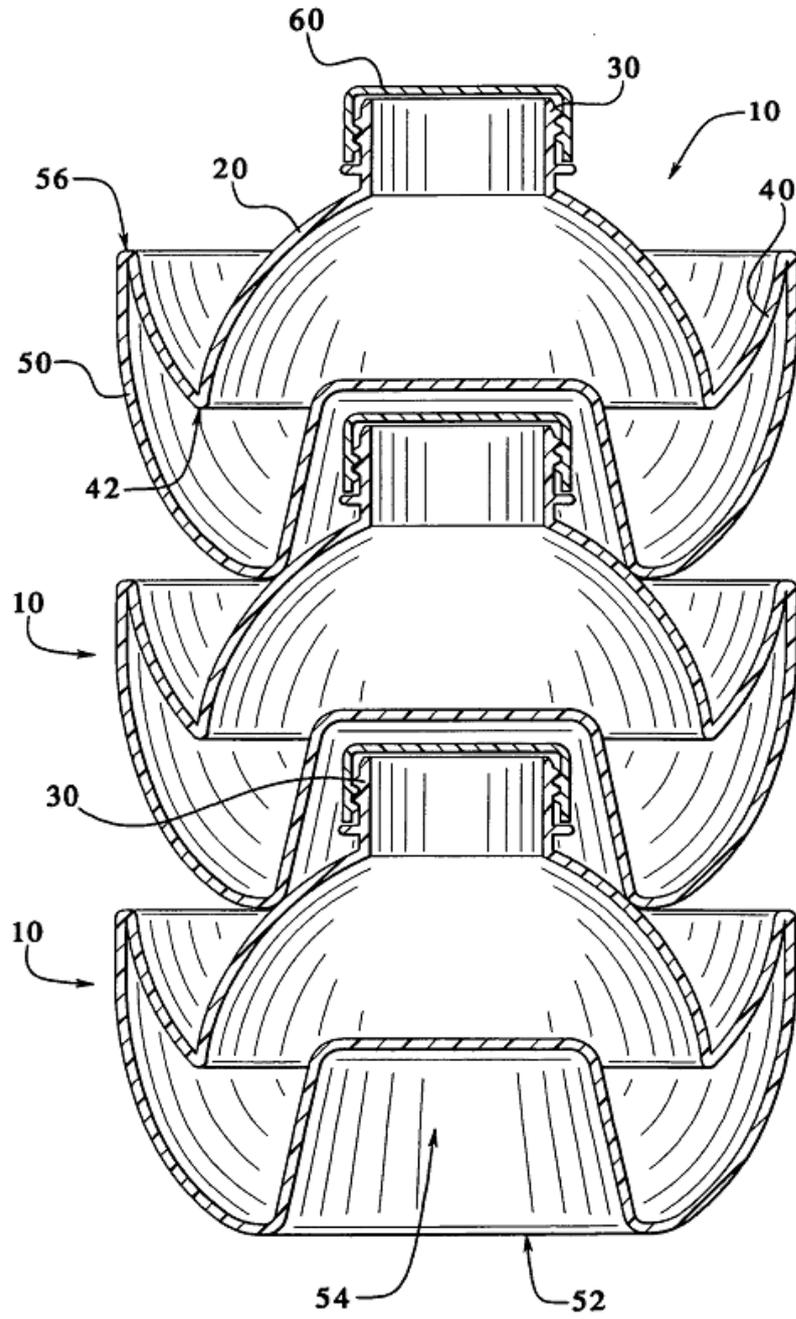
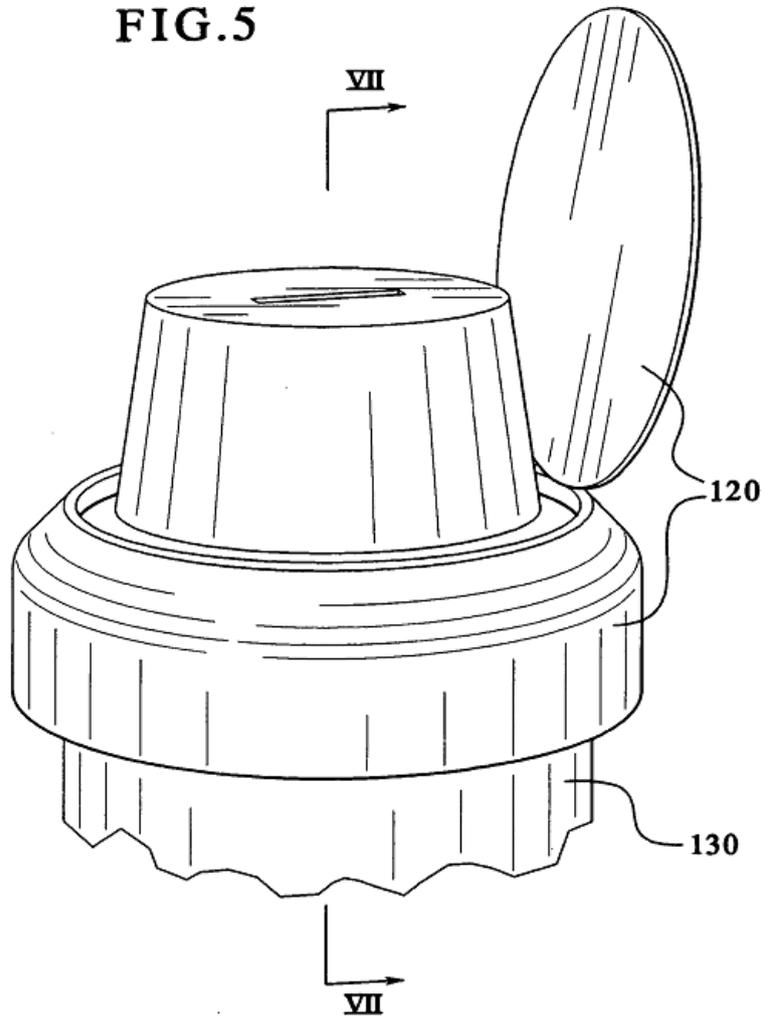


FIG.5



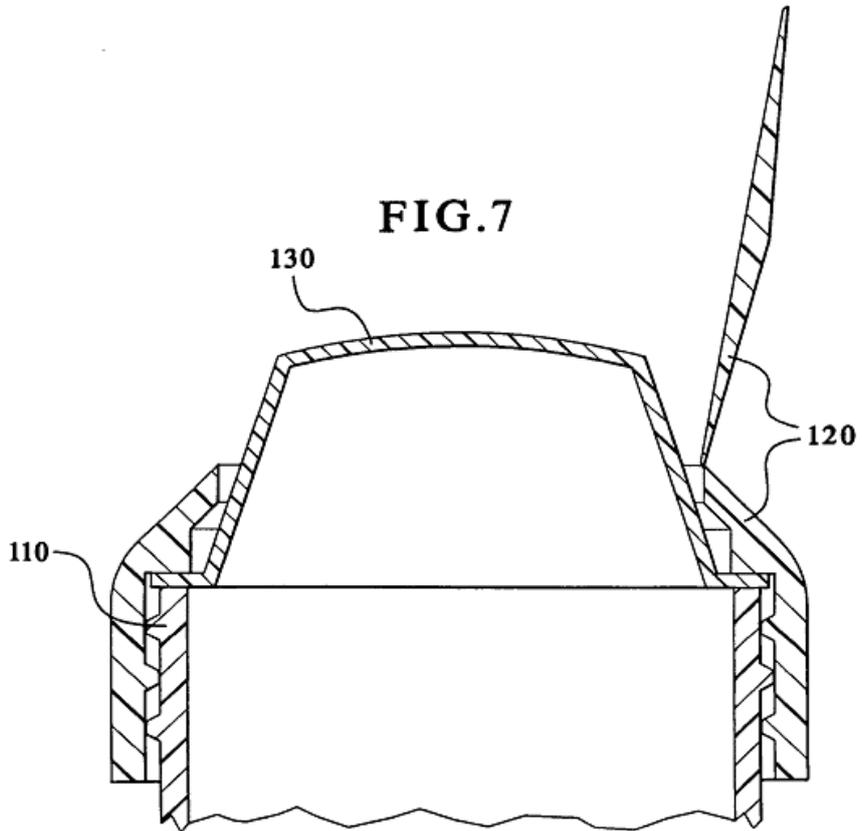
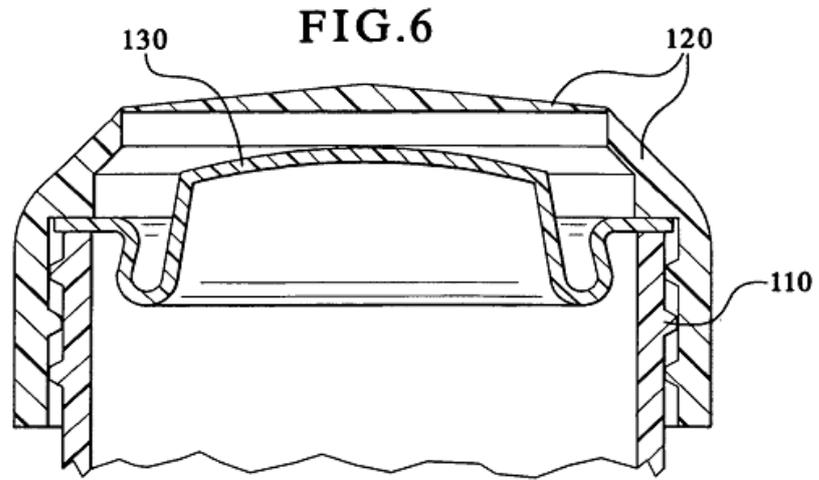


FIG. 8

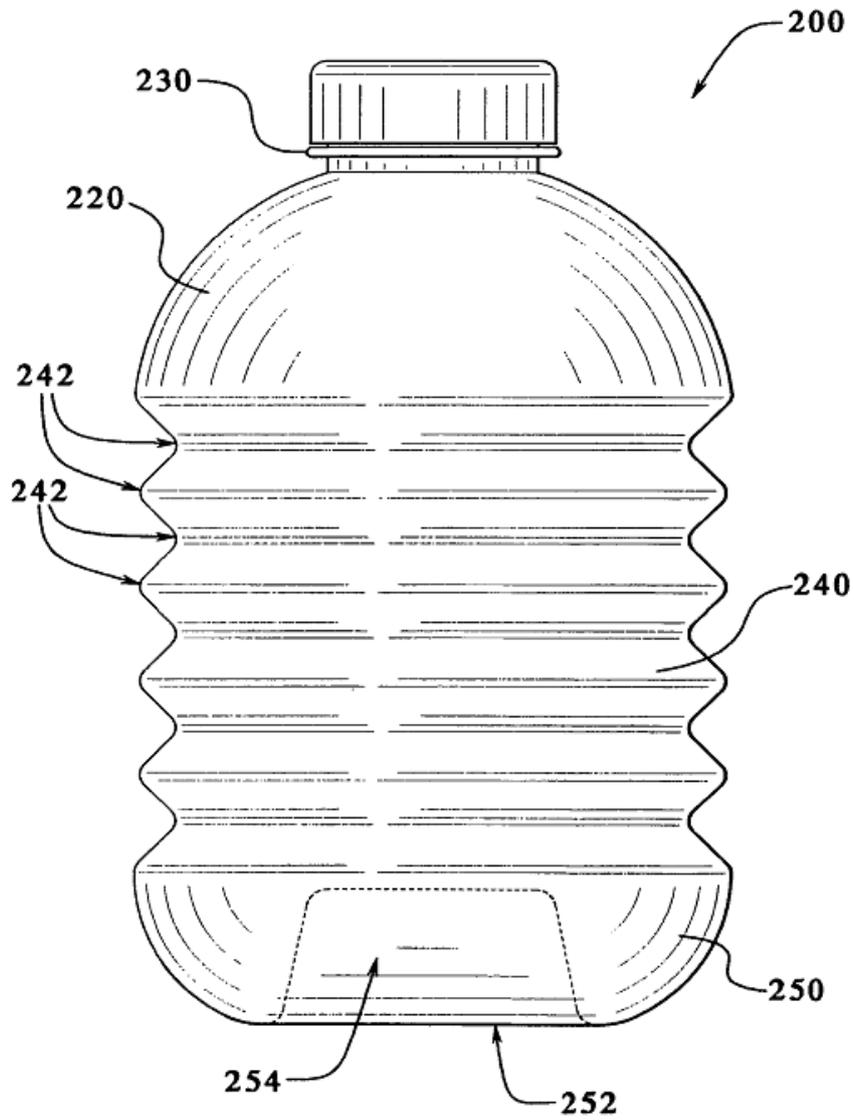


FIG.9

