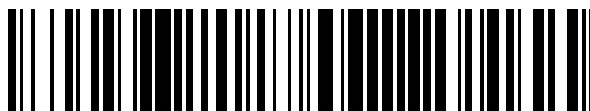


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 810 807**

51 Int. Cl.:

B65D 23/14 (2006.01)

B65D 1/02 (2006.01)

G09F 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.02.2017** **PCT/EP2017/053805**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.08.2017** **WO17144417**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2017** **E 17706449 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.05.2020** **EP 3419907**

54 Título: **Recipiente con inserto retirable**

30 Prioridad:

26.02.2016 US 201662300243 P

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

09.03.2021

73 Titular/es:

AQUAFigure AS (100.0%)
Bruveien 186
4158 Bru, NO

72 Inventor/es:

ASBJORNSEN, ORJAN TUNGE;
ASBJORNSEN, ALEKSANDER NORAAS;
ASBJOERNSEN, JOAKIM NORAAS y
ASBJORNSEN, KRISTIAN NORAAS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 810 807 T3

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

DESCRIPCIÓN

Recipiente con inserto retirable

Campo de la invención

- 5 La invención se refiere al campo de los recipientes, en particular, a un recipiente con un inserto autoportante que puede colocarse en, o retirarse desde, de manera reversible, el recipiente.

Antecedentes de la invención

- 10 Los líquidos (por ejemplo, bebidas, perfumes y soluciones de limpieza) se envasan frecuentemente en recipientes transparentes que tienen una o más etiquetas físicas que pueden tener indicaciones informativas y/o decorativas. Generalmente, las etiquetas se fijan (por ejemplo, se pegan), se imprimen, se estampan, se graban o se incluyen dentro de la superficie de un recipiente, generalmente durante la fabricación. Véanse, por ejemplo, las patentes US N° 1.725.199, 2.356.399, 6.022.437 y 8.484.870. De manera alternativa, las etiquetas pueden fijarse a una estructura en el interior de un recipiente, por ejemplo, una bomba (tal como, por ejemplo, en un dispensador de jabón). Véase, por ejemplo, la patente de Estados Unidos N° 6.233.856. Estas etiquetas generalmente no son autoportantes y no pueden separarse fácilmente (o en absoluto) desde el recipiente al que están fijadas (o parte del mismo, en el caso de etiquetas estampadas, grabadas o incluidas). Como resultado, generalmente dichas etiquetas no poseen ni añaden ningún valor independiente por sí mismas, es decir, no poseen ningún valor independiente aparte de su papel como intermediario para asociar las indicaciones que incluyen las mismas con el recipiente al que están fijadas.

- 20 El documento US 6.233.856 B1 describe un aparato según el preámbulo de la reivindicación 1, comprendiendo el aparato un recipiente que tiene una etiqueta o una decoración en el recipiente y que no está unida a ninguna superficie interior. La etiqueta o decoración descrita en ese documento tiene la forma de una película monocapa o una película laminada con la decoración y otros materiales debajo de un revestimiento o en el interior de las capas laminadas.

El documento US 6.042.022 describe una botella esférica que tiene un atomizador de pulverización con bomba conectado en una abertura del cuello y una lámina de plástico delgada con una impresión o un gráfico en el interior de la botella.

- 25 El documento US 2000 419 A describe un recipiente para sal o pimienta configurado para mostrar material publicitario de manera continua y de manera que la copia publicitaria esté completamente protegida para evitar que se ensucie o se vuelva ilegible.

- 30 De esta manera, es deseable proporcionar a un recipiente indicaciones proporcionadas sobre un inserto autoportante en el interior del recipiente para mejorar, por ejemplo, la estética y/o el potencial de marketing, y/o para proporcionar opciones adicionales para transmitir información (incluyendo, por ejemplo, publicidad o indicaciones relacionadas con la seguridad). El inserto puede proporcionarse, por ejemplo, como un artículo coleccionable/novedoso que puede retirarse desde el recipiente antes, durante o después del consumo o de la retirada de otro contenido (por ejemplo, uno o más líquidos) (si hay alguno) presente en el recipiente. En el campo de las bebidas, teniendo en cuenta que las bebidas azucaradas están relacionadas con diversos problemas de salud (por ejemplo, obesidad, diabetes, etc.), un diseño de envase que mejoraría el atractivo del agua embotellada, por ejemplo, podría proporcionar de esta manera indirectamente un beneficio de salud para la población en general, y para los niños en particular.

Sumario de la invención

La presente invención se define en la reivindicación independiente 1. Las reivindicaciones dependientes representan realizaciones adicionales de la invención.

- 40 Un recipiente que tiene una boca y una parte inferior, con un inserto autoportante (por ejemplo, una lámina de visualización de contenido) que puede colocarse en, o retirarse desde, de manera reversible, el recipiente.

Según la invención, la lámina puede colocarse en el recipiente con el primer extremo posicionado en, cerca o en el interior de la boca del recipiente y el segundo extremo posicionado en o cerca de la parte inferior del recipiente. El primer extremo comprende una protuberancia o lengüeta que se extiende a través de y/o sobre la boca del recipiente.

- 45 La lámina es suficientemente flexible como para que se deforme de manera reversible y se coloque en el recipiente o se retire del mismo a través de la boca (por ejemplo, enrollada en un rollo de diámetro menor que un diámetro de la boca del recipiente).

En un aspecto, la lámina puede tener un segundo extremo que comprende una hendidura.

En un aspecto, la lámina puede tener una longitud definida por un primer eje que conecta el primer extremo y el

segundo extremo, y una anchura definida por un segundo eje perpendicular al primer eje.

En un aspecto, la protuberancia en el primer extremo y/o la hendidura en el segundo extremo pueden ocurrir en la dirección definida por el primer eje.

5 En un aspecto, la protuberancia en el primer extremo puede tener una anchura menor que la anchura del resto de la lámina. Por ejemplo, la anchura de la protuberancia puede ser menor que el diámetro de la boca del recipiente. En un aspecto, la anchura de la lámina puede aumentar de manera continua entre la protuberancia y el resto de la lámina.

En un aspecto, la protuberancia en el primer extremo puede comprender una o más hendiduras que ocurren en la dirección definida por el primer eje.

10 En un aspecto, la lámina puede colocarse en, o retirarse desde, de manera reversible, un recipiente que tiene una boca y una parte inferior, en el que la parte inferior del recipiente sobresale al interior del recipiente. En un aspecto, la hendidura en el segundo extremo puede ser capaz de alojar (y/o puede estar posicionada para alojar) la protuberancia en la parte inferior del recipiente.

15 En un aspecto, la lámina puede tener una o más protuberancias o hendiduras que ocurren en la dirección definida por el segundo eje entre el primer extremo y el segundo extremo. En un aspecto, las una o más protuberancias o hendiduras pueden ser capaces de alojar (y/o pueden estar posicionadas para alojar) protuberancias o hendiduras, respectivamente, en una superficie del recipiente.

En un aspecto, la lámina puede incluir una o más indicaciones, por ejemplo, uno o más gráficos u otro contenido visual. Por ejemplo, un gráfico puede fijarse (por ejemplo, pegarse), imprimirse, estamparse, grabarse o incluirse en el interior de la lámina, para proporcionar una lámina de visualización de contenido.

20 En un aspecto, el gráfico puede ser separable de manera reversible o irreversible desde la lámina. Por ejemplo, la parte de la lámina que comprende el gráfico puede ser separable de manera reversible o irreversible del resto de la lámina.

25 En un aspecto, cada uno de entre el recipiente y la lámina puede ser completamente opaco, completamente transparente, translúcido y/o semitransparente. En un aspecto, cada uno de entre el recipiente y la lámina puede tener cualquier combinación de partes completamente opacas, completamente transparentes, translúcidas y/o semitransparentes.

En un aspecto, dos o más láminas pueden combinarse en un único inserto autoportante puede colocarse en, o retirarse desde, de manera reversible, el recipiente. Por ejemplo, dos láminas pueden unirse en un ángulo (por ejemplo, un ángulo perpendicular) en sus líneas centrales respectivas.

30 En un aspecto, el recipiente y/o la lámina pueden fabricarse usando uno o más materiales de manera que el recipiente y/o la lámina posean un índice de refracción esencialmente igual (por ejemplo, idéntico) al índice de refracción de uno o más líquidos. colocados en el interior (o que pueden colocarse en el interior) del recipiente.

35 Ciertas implementaciones pueden tener ventajas particulares. Por ejemplo, una lámina con una protuberancia en el primer extremo posicionada en el interior de la boca de un recipiente y una hendidura en el segundo extremo posicionada para alojar la protuberancia en la parte inferior del recipiente puede ser particularmente estable en términos de mantener la posición de la lámina en el interior del recipiente. La lámina puede ser estable en presencia de cualquier líquido o líquidos y puede ser estable incluso sin ninguna característica de diseño de recipiente adicional para proporcionar soporte.

40 Por ejemplo, un recipiente y una lámina, que poseen cada uno un índice de refracción esencialmente igual al índice de refracción de un líquido colocado en el interior del recipiente, pueden conseguir un efecto visual en el que la lámina (excepto las indicaciones, si las hay) parece desaparecer de la vista.

Breve descripción de los dibujos

Los objetos, características, aspectos y ventajas anteriores y otros se entenderán más claramente a partir de los siguientes dibujos. En los dibujos, los números de referencia similares hacen referencia a partes similares a lo largo de las diversas figuras, a menos que se especifique lo contrario.

45 La Fig. 1 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención.

La Fig. 2 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, que muestra el inserto parcialmente retirado desde el recipiente.

La Fig. 3 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, que muestra el inserto parcialmente retirado desde el recipiente.

La Fig. 4A es una vista frontal de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, que muestra una hendidura en el lateral del recipiente y el inserto.

5 La Fig. 4B es una vista ampliada de una parte de la Fig. 4A.

Las Figs. 5A, 5B y 5C son vistas esquemáticas de insertos con perforaciones según un ejemplo.

La Fig. 6 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto de dos partes que no forma parte de la presente invención.

10 La Fig. 7 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según un ejemplo, que muestra un inserto tubular en el interior del recipiente.

La Fig. 8 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, que muestra un inserto en el interior del recipiente que tiene un anillo o agarre para retirar el inserto desde el recipiente.

15 La Fig. 9A es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, que muestra un inserto en el interior del recipiente y una lengüeta que se extiende sobre la boca del recipiente.

Las Figs. 9B - 9C muestra vistas ampliadas de la boca del recipiente y de la lengüeta de inserción.

La Fig. 10A es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, y una banda retirable que rodea el exterior del recipiente.

20 La Fig. 10B es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto según una realización de la presente invención, y una banda retirable con un botón, que rodea el exterior del recipiente.

La Fig. 11 es una vista frontal en perspectiva de un recipiente que incluye un inserto que no forma parte de la presente invención, y guías deslizantes, que aseguran la lámina.

Descripción detallada

25 Con referencia a la Fig. 1, se muestra una lámina 100 que incluye un gráfico 120 colocada en el interior de un recipiente 140 que tiene una boca 142, una parte 144 inferior, un tapón 146 y una hendidura en la parte 148 inferior. La lámina 100 incluye una protuberancia 162 en un primer extremo 160 y una hendidura 182 en un segundo extremo 180. El primer extremo 160 se posiciona en el interior de la boca del recipiente 142, y el segundo extremo se posiciona de manera que la hendidura 182 en la lámina 180 aloje la hendidura (o "elevación") 148 en la parte inferior del recipiente 140. La anchura de la lámina es menor que el diámetro del recipiente y disminuye de manera continua en el reborde 164 entre la protuberancia 162 en el primer extremo y el resto de la lámina.

30 La lámina 100 es una inserción autoportante (por ejemplo, una lámina de visualización de contenido), que incluye opcionalmente uno o más gráficos. Puede colocarse en, o retirarse desde, de manera reversible, un recipiente que tiene una boca y una parte inferior (y, opcionalmente, un tapón o una tapa que cubre la boca). Un gráfico (si corresponde) puede fijarse (por ejemplo, pegarse) a, imprimirse, estamparse, grabarse o incluirse en el interior de la lámina. En una realización, puede imprimirse una primera imagen del gráfico sobre una lámina translúcida o transparente y, a continuación, se imprime una silueta de color sólido de la imagen, por ejemplo, en blanco, sobre la primera imagen, coincidiendo con la primera imagen. A continuación, se imprime una segunda imagen del gráfico sobre la silueta. Este enfoque hace que el gráfico impreso sea menos translúcido y, de esta manera, puede aumentar el contraste visual del material impreso. La lámina puede colocarse en el recipiente con el primer extremo posicionado en, cerca o en el interior de la boca del recipiente y el segundo extremo posicionado en la parte inferior del recipiente. La lámina es suficientemente flexible como para deformarse y colocarse en o retirarse de manera reversible desde el recipiente a través de la boca (por ejemplo, enrollada en un rollo de diámetro inferior menor que un diámetro de la boca del recipiente). La lámina puede tener una longitud definida por un primer eje que conecta el primer extremo y el segundo extremo, y una anchura definida por un segundo eje perpendicular al primer eje. La protuberancia en el primer extremo y/o la hendidura en el segundo extremo pueden ocurrir en la dirección definida por el primer eje.

45 La lámina 100 puede colocarse en o puede retirarse desde, de manera reversible, un recipiente que tiene una boca y una parte inferior en el que la parte inferior del recipiente sobresale al interior del recipiente. La hendidura en el segundo extremo puede ser capaz de alojar (y/o de posicionarse para alojar) la protuberancia en la parte inferior del recipiente. La presente descripción se refiere a recipientes generalmente cilíndricos tales como botellas para bebidas.

Sin embargo, la presente invención puede emplearse con recipientes de diversas formas, tales como formas rectangulares (forma cuadrada) y otras formas poligonales e irregulares capaces de alojar la lámina de visualización de contenido descrita en el presente documento.

Con referencia a las Figs. 2 y 3, el inserto o lámina 100 se muestra en un estado parcialmente deformado, parcialmente retirado desde un recipiente 140 a través de la boca 142. La lámina puede curvarse, enrollarse y, menos preferiblemente, plegarse, arrugarse o si no deformarse, de manera que su anchura pueda introducirse en y/o retirarse desde el recipiente 140 a través de la boca 142.

Durante el uso, con una botella generalmente cilíndrica que tiene una boca con una abertura más pequeña que el diámetro del cuerpo de la botella, la lámina o el inserto se introduce en la botella a través de la boca de la botella. Tal como se ha descrito anteriormente, la lámina flexible se curva o se enrolla paralela a su eje vertical y se introduce en la boca de la botella. Después de que la lámina se introduce completamente y ya no está confinada por la boca de la botella (o, de manera alternativa, después de que la lámina se introduce completamente, excepto por una protuberancia o lengüeta en el primer extremo que se extiende a través y/o sobre la boca de la botella), la elasticidad de la lámina permite que se flexione de nuevo a su forma original, generalmente plana. La lámina tiene preferiblemente una anchura ligeramente menor que el diámetro interior de la botella de manera que pueda moverse en el interior de la botella, pero se mantiene generalmente vertical en el interior de la botella por las paredes interiores de la botella. La hendidura en la parte inferior de la lámina permite que la lámina descansa de forma segura sobre la superficie inferior interior de la botella. La protuberancia en el extremo superior de la lámina sobresale al interior de la boca de la botella y ayuda a mantener la orientación vertical de la lámina en el interior de la botella.

La extensión o el alcance de la protuberancia pueden seleccionarse según se desee para hacer el inserto de manera que sea más o menos fácil retirar la lámina desde la botella. De esta manera, para dificultar la retirada de la lámina, la protuberancia puede extenderse solo ligeramente al interior de la boca de la botella, haciendo difícil que se alcance desde el exterior de la boca de la botella. De manera alternativa, la protuberancia puede extenderse más allá de la superficie superior de la boca y plegarse sobre la superficie exterior de la boca. De esta manera, la protuberancia puede agarrarse y usarse para extraer la lámina desde la botella. En otra realización, (tal como se muestra en la Fig. 8) la protuberancia puede incluir una abertura y puede extenderse al interior de la boca lo suficiente como para permitir a un usuario agarrar la abertura, por ejemplo, con un dedo, y sacar la lámina desde la botella.

En una realización, la geometría de la protuberancia puede configurarse de manera que no interfiera con o resulte dañada por una boquilla de llenado que entra en el cuello de la botella del recipiente en una línea de llenado. Por ejemplo, una parte superior de la protuberancia puede estar provista de un pliegue horizontal para permitir que la parte superior sea inclinada hacia la pared lateral del cuello de la botella del recipiente, proporcionando de esta manera un cuello sin obstrucciones para la boquilla de llenado.

Para facilitar la retirada de la lámina desde la botella, la lámina está provista de un reborde entre la pared lateral de la lámina y la protuberancia en el extremo superior de la lámina. El reborde proporciona una transición suave desde la protuberancia y la pared lateral y facilita la extracción de la lámina desde la botella.

Idealmente, la protuberancia no debería extenderse hacia arriba y/u ocupar espacio dentro del interior de la boca de la botella en un grado tal que interfiera con el uso previsto del recipiente, por ejemplo, verter un líquido desde el recipiente o beber directamente desde el recipiente.

Con referencia a las Figs. 4A y 4B, se muestra una lámina 100 que incluye un gráfico 120 con una hendidura 420 entre el primer extremo y el segundo extremo. La lámina 100 se coloca en el interior de un recipiente 140 que tiene una hendidura 460 alrededor de parte o de la totalidad de su circunferencia. La lámina 100 incluye una hendidura 420 correspondiente de manera que la hendidura en la lámina 100 aloje la hendidura 460 superficial en el recipiente 140. Una lámina que tiene una o más protuberancias o hendiduras entre el primer extremo y el segundo extremo puede colocarse en el interior de un recipiente con una protuberancia o protuberancias o una hendidura o hendiduras capaces de alojar las una o más protuberancias o hendiduras en la lámina. Con la realización de la Fig. 4, la lámina que tiene una hendidura puede encajar a presión en la hendidura correspondiente, proporcionando estabilidad para la lámina en el recipiente.

Las Figs. 5A, 5B y 5C representan varias láminas 500, 502 y 504, incluyendo cada una un gráfico 520, 522 y 524, respectivamente. Cada gráfico es separable del resto de la lámina gracias a unas perforaciones 510. En el ejemplo de la Fig. 5A, las perforaciones siguen generalmente el contorno del gráfico. Después de separar el gráfico desde la lámina mediante la separación en las perforaciones 510, se proporciona al usuario tanto el gráfico 520 separado como la lámina 500 restante con una abertura que representa el contorno del gráfico separado. Esta lámina puede usarse como una alternativa a los gráficos. Por ejemplo, la lámina 500 puede servir como plantilla para diseñar un esquema del gráfico separado. En la Fig. 5B, Las perforaciones son perpendiculares al eje vertical de la lámina. La lámina puede incluir un gráfico separable de manera reversible o irreversible (por ejemplo, a lo largo de una línea perforada) desde la

lámina. Por ejemplo, la parte de la lámina que comprende el gráfico puede separarse de manera reversible o irreversible desde el resto de la lámina. Los ejemplos de gráficos adecuados son conocidos en la técnica y pueden incluir, por ejemplo, figuras de acción, frases motivadoras, fotografías, material promocional, ilustraciones, dibujos, grabados, bocetos, hologramas, dibujos animados, gráficos, tablas, citas y/u otras imágenes. Las perforaciones en la lámina deberían proporcionarse de manera que la tensión sobre la lámina durante la extracción desde la botella sea insuficiente para separar prematuramente el gráfico desde la lámina antes que la lámina sea retirada desde la botella. Las perforaciones en la lámina deberían tener también una resistencia y una durabilidad suficientes para que el gráfico no se separe desde la lámina durante el llenado, el almacenamiento, el transporte u otro uso del recipiente.

La Fig. 6 muestra dos láminas 600 y 602 combinadas en un único inserto 604 autoportante, colocado en el interior del recipiente 140 que tiene una boca 142, la parte 144 inferior, el tapón 146 y una hendidura en la parte 148 inferior. Las dos láminas están unidas en un ángulo perpendicular en sus líneas centrales respectivas. El inserto 604 incluye una hendidura 680 capaz de alojar la hendidura (o elevación) en la parte inferior del recipiente 148. Las dos láminas del inserto autoportante pueden unirse incluyendo rendijas verticales que se extienden parcialmente a través de cada lámina y enclavando las láminas a través de las rendijas. De manera alternativa, cada lámina puede plegarse a lo largo de su longitud y unirse a la otra lámina en la línea de plegado, mediante encolado, soldadura, sellado térmico, etc. Cada lámina del inserto puede no incluir ningún gráfico o puede incluir uno o más gráficos. El número y/o el contenido de los gráficos en cada lámina puede ser idéntico o diferente. Pueden proporcionarse otras láminas autoportantes en una diversidad de formas, tales como una lámina que tiene, por ejemplo, una sección transversal triangular, cuadrada o en zig-zag.

El ejemplo de la Fig. 7 incluye una lámina 700 que tiene un gráfico 120 colocado en el interior de un recipiente 140. La lámina 700 tiene una forma generalmente cilíndrica y tiene un diámetro menor que el diámetro interior de la boca del recipiente. La circunferencia en el extremo inferior de la lámina encaja alrededor de la hendidura en la parte inferior del recipiente. La lámina se extiende desde la parte inferior del recipiente hasta al menos una parte de la boca del recipiente. La lámina incluye una o más aberturas 702. Durante el uso, las aberturas permiten que el líquido en el recipiente sea retirado a través de la boca sin ser bloqueado por la lámina cilíndrica. Si se desea, la lámina puede retirarse fácilmente desde la botella ya que su diámetro es menor que el diámetro interior de la boca de la botella. Para prevenir que la lámina salga prematuramente desde el recipiente, la lámina y la superficie interior de la boca de la botella pueden estar provistas de hendiduras correspondientes para ajustar a presión la lámina cilíndrica en su posición, causando que presente resistencia a una fácil retirada desde el recipiente.

La realización de la Fig. 8 incluye una lámina 800 que incluye una protuberancia que se extiende hacia o en el interior de la boca del recipiente y que incluye una abertura 802 en el interior de la protuberancia. La abertura 802 crea un anillo o agarre para que un usuario agarre la protuberancia y retire la lámina desde el recipiente.

La realización de la Fig. 9 incluye una lámina 900 colocada en el interior de un recipiente 140 que tiene una boca 142, una parte 144 inferior, un soporte 946 de tapón y una hendidura en la parte 148 inferior. La lámina 900 incluye una protuberancia 962 en un primer extremo 960 y una hendidura en un segundo extremo 180. El primer extremo 960 se posiciona en el interior de la boca del recipiente 142, y se extiende verticalmente por encima de la superficie 143 superior de la boca 142. En una realización, la protuberancia 962 se pliega sobre la superficie 143 superior de la boca 142 del recipiente 140.

La realización de las Figs. 10A y 10B incluye una lámina colocada en el interior de un recipiente 1040 y que tiene también una banda 1042 retirable, opcionalmente con un botón 1044. El botón 1044 incluye un gráfico 1020. En una realización, la banda encaja en el interior de una hendidura en la circunferencia del recipiente, tal como se muestra, por ejemplo, en la Fig. 4.

La realización de la Fig. 11 no forma parte de la presente invención. Incluye una lámina colocada en el interior de un recipiente 1141 que tiene una boca ancha con un tapón 1144 roscado retirable y que tiene también guías 1142 deslizantes que forman un canal a lo largo de la pared interior del recipiente. Hay provistos dos pares opuestos de guías deslizantes. Las guías deslizantes pueden proporcionarse para una parte de la extensión vertical de la pared del recipiente. El extremo 1146 superior de la guía 1142 deslizante puede estar biselado o achaflanado. Las guías 1142 deslizantes pueden moldearse en la pared del recipiente o fijarse por otros medios, tal como pegamento o sellado por calor.

La lámina 1140 encaja en el interior del recipiente insertando la misma en el recipiente con el tapón 1144 retirado. La lámina 1140 está asegurada en parte por las guías 1142 deslizantes. Durante el uso, la lámina se introduce en el recipiente a través de las guías deslizantes. La lámina tiene preferiblemente un espesor menor que la anchura del canal formado por las guías deslizantes, y una anchura ligeramente menor que la distancia entre los pares de guías deslizantes opuestas, y se mantiene generalmente vertical en el interior de la botella por las guías deslizantes y/o por las paredes interiores de la botella.

La lámina de la presente invención puede funcionar como una etiqueta y/o como un artículo o juguete coleccionable/novedoso (por ejemplo, un marcapáginas, una tarjeta (de juego), un juego (pieza), una calcomanía, un objeto volador, un objeto flotante, un cupón, una entrada, un pase, una pieza decorativa/de exhibición, pisapapeles, etc.) y/o una herramienta (por ejemplo, una lupa, etc.). La lámina puede tener más de una función: puede funcionar como una etiqueta cuando está colocada en el interior de un recipiente, y como un artículo o juguete coleccionable/novedoso cuando es retirado desde el recipiente por un consumidor. Un gráfico separado desde una lámina puede funcionar como un artículo o juguete coleccionable separado (por ejemplo, una frase motivadora o una pieza de exhibición de figuras de acción, o una tarjeta coleccionable, tal como una tarjeta de béisbol).

La lámina puede fabricarse usando uno o más de entre una diversidad de materiales flexibles conocidos en la técnica. Dichos materiales incluyen, por ejemplo, plásticos que incluyen tereftalato de polietileno (PET/PETE), polietileno de alta densidad (HDPE), cloruro de polivinilo (PVC), polietileno de baja densidad (LDPE), polipropileno (PP), poliestireno (PS), policarbonato (PC), acrílico (metacrilato de polimetilo (PMMA)), nylon, ácido poliláctico o poliláctida (PLA), bioplástico y poliéster/copoliéster (por ejemplo, Eastman Tritan™). Dichos materiales pueden estar libres de bisfenol A (BPA) (es decir, libres de BPA) y/u otros bisfenoles (por ejemplo, bisfenol S (BPS)). La lámina debería fabricarse usando uno o más materiales de manera que la lámina sea lo suficientemente flexible como para ser deformada de manera reversible y ser colocada en o ser retirada desde el recipiente a través de la boca (por ejemplo, enrollada en un rollo de diámetro menor que un diámetro de la boca del recipiente), pero suficientemente rígido como para volver automáticamente a su tamaño y forma originales cuando no es deformado de manera activa (por ejemplo, después de ser colocado en el recipiente a través de la boca). Al mismo tiempo, es deseable que la lámina esté realizada en un material plástico que no se rompa cuando sea rasgado o sometido a fuerzas de corte manuales por parte del usuario. El uso de dicho material minimiza la posibilidad de que un niño, por ejemplo, rompa la lámina en pedazos que podrían crear un peligro de asfixia. Un ejemplo de un material plástico adecuado es el PET. La lámina puede incluir un laminado de dos o más capas del mismo material o de materiales diferentes y puede envolver un gráfico realizado en el mismo material o en un material diferente.

La lámina puede tener un espesor comprendido entre 0,01 mm y 4,0 mm, preferiblemente entre 0,1 mm y 1,5 mm. Por ejemplo, la lámina puede tener un espesor de 0,5 mm. El material o los materiales de lámina deberían ser compatibles con el recipiente y con el contenido del recipiente, y no deberían degradarse, deformarse, disolverse, lixiviarse o desmenuzarse debido a cualquier líquido contenido en el interior del recipiente. Además, el material o los materiales de lámina y los gráficos impresos deberían ser aprobados para su uso en contacto con alimentos y bebidas.

Cada uno de entre el recipiente y la lámina puede ser completamente opaco, completamente transparente y/o semitransparente o translúcido. Cada uno de entre el recipiente y la lámina puede tener una combinación de partes completamente opacas, completamente transparentes y/o semitransparentes o translúcidas. Por ejemplo, una o más partes de la lámina pueden tener una transparencia promedio de al menos el 10%, al menos el 20%, al menos el 30%, al menos el 40%, al menos el 50%, al menos el 60%, al menos el 70%, al menos el 80%, al menos el 90%, al menos el 95% o al menos el 99%. En una realización, una lámina desmontable generalmente transparente está provista de gráficos translúcidos, por ejemplo. Después de su retirada, la lámina puede someterse a una fuente de retroiluminación, lo que permite la proyección de los gráficos, por ejemplo, sobre una pared.

Los recipientes para líquidos son conocidos en general en la técnica e incluyen, por ejemplo, botellas, latas, botes, refrigeradores, tazas, dispensadores, frascos, jarras, vasos, jarras, ollas, tanques o jarras desechables (de un solo uso) o reutilizables. Un recipiente puede tener, por ejemplo, un tapón desechable o reutilizable (incluyendo, por ejemplo, un tapón de deportes), corcho, película, lámina, tapa, espita, tapón, válvula u otra herramienta o dispositivo dispensador que cubra la boca. Los materiales adecuados para recipientes son conocidos en general en la técnica e incluyen, por ejemplo, aluminio, papel, plástico y vidrio. Los recipientes pueden tener cualquier combinación de superficies completamente opacas, completamente transparentes y/o semitransparentes o translúcidas. Por ejemplo, una o más superficies de un recipiente pueden tener una transparencia promedio de al menos el 10%, al menos el 20%, al menos el 30%, al menos el 40%, al menos el 50%, al menos el 60%, al menos el 70%, al menos el 80%, al menos el 90%, al menos el 95% o al menos el 99%. Los líquidos y mezclas adecuados para su envasado en el interior de un recipiente son conocidos en general en la técnica e incluyen, por ejemplo, una o más bebidas (por ejemplo, cerveza, café, soluciones de electrolitos (incluyendo, por ejemplo, bebidas deportivas), zumos, gaseosas, refrescos, té, agua y vinos), alimentos (por ejemplo, cereales, avena, sopas), condimentos o salsas (por ejemplo, salsa de carne, salsa de tomate, salsa de mostaza, salsa de soja, vinagre), desodorantes (por ejemplo, perfumes), suplementos nutricionales (por ejemplo, vitamina E), cremas, linimentos, soluciones, pastas, aerosoles, aerosoles, geles, lociones, pomadas, aceites, suspensiones y soluciones de limpieza o detergentes (por ejemplo, acondicionadores, champús, jabones).

Cada uno de entre el recipiente y la lámina debería fabricarse usando uno o más materiales de manera que el recipiente y la lámina (incluyendo las indicaciones, si las hay) sean resistentes a la degradación por los líquidos adecuados para su envasado en el interior del recipiente.

El recipiente y/o la lámina pueden fabricarse usando uno o más materiales de manera que el recipiente y/o la lámina

- posean un índice de refracción esencialmente igual (por ejemplo, idéntico) al índice de refracción de uno o más líquidos colocados en el interior (o que pueden colocarse en el interior) del recipiente. Un recipiente y una lámina, cada uno de los cuales posee un índice de refracción esencialmente igual al índice de refracción de un líquido colocado en el interior del recipiente, pueden conseguir un efecto visual en el que la lámina (a excepción de las indicaciones (si corresponde) en la lámina) parece desaparecer de la vista.
- 5
- En una realización, un recipiente puede estar provisto de un líquido que contiene gases disueltos (tal como aire, que contiene nitrógeno y oxígeno). Con el tiempo, los gases pueden salir de la solución y pueden formar pequeñas burbujas en las superficies del recipiente y la lámina. Dichas burbujas pueden interferir con el efecto visual deseado de la lámina. Para minimizar la generación y la recogida de dichas burbujas de pequeño tamaño, las superficies del recipiente y/o de la lámina pueden alterarse para reducir la tensión superficial. Por ejemplo, pueden proporcionarse aditivos antiestáticos o revestimientos hidrofílicos sobre las superficies de la lámina y del recipiente o mezclados con el material de la lámina antes de la polimerización. De manera alternativa, la superficie de la lámina puede tratarse con un tratamiento con plasma o un tratamiento con luz UV.
- 10
- En una realización, un recipiente y una lámina según la presente invención pueden empaquetarse en una caja de cartón de múltiples paquetes, dispuesta para aumentar el efecto visual proporcionado por el inserto de lámina. Esto puede conseguirse, por ejemplo, aumentando el contraste visual de manera que la apariencia visual de la lámina destaque con relación al recipiente.
- 15

REIVINDICACIONES

1. Aparato que comprende:

un recipiente (140) y una lámina (100) de visualización de contenido, teniendo el recipiente (140) una boca (142), una parte (144) inferior y una pared;

- 5 teniendo la lámina (100) una parte de cuerpo con un primer extremo (160) y un segundo extremo (180), siendo la lámina (100) suficientemente flexible como para deformarse de manera reversible, en el que la lámina (100) deformada puede colocarse en o retirarse desde el recipiente (140) a través de la boca (142);

caracterizado porque

- 10 la lámina (100) tiene una protuberancia (162) en el primer extremo (160), incluyendo dicha protuberancia (162) una abertura (802), e incluyendo la lámina (100) un reborde (164) inclinado que se extiende desde dicha parte del cuerpo a dicha protuberancia (162) en el primer extremo (160) de la lámina (100), en la que la lámina es autoportante cuando se coloca en el recipiente (140) con el primer extremo (160) posicionado en la boca (142) del recipiente (140) de manera que la abertura (802) de dicha protuberancia (162) pueda ser agarrada por un usuario a través de la boca (142) del recipiente (140), y el segundo extremo (180) posicionado en o cerca de la parte (180) inferior del recipiente (140).

- 15 2. Aparato según la reivindicación 1, en el que el segundo extremo (180) de la lámina (100) incluye una hendidura (182), y la parte (144) inferior del recipiente (140) incluye una protuberancia (148) hacia el interior y la hendidura (182) en el segundo extremo (180) de la lámina puede alojar la protuberancia (148) en la parte (144) inferior del recipiente (140) de manera que el segundo extremo (180) no interfiera con la protuberancia (148) en la parte (144) inferior del recipiente (140).

- 20 3. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 2, en el que la lámina incluye un gráfico (120) y perforaciones para separar dicho gráfico (120) desde la lámina (100).

- 25 4. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, en el que se aplica un gráfico (120) a la superficie de la lámina (100) mediante un método seleccionado de entre el grupo que consiste en impresión, estampado, grabado e inclusión, o combinaciones de los mismos.

- 30 5. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4, en el que dicha lámina (100) es generalmente plana, opcionalmente en el que dicha lámina (100) es translúcida o transparente, opcionalmente en el que dicha lámina (100) tiene un espesor de 0,01 mm a 4,0 mm, opcionalmente en el que dicha lámina comprende un miembro del grupo que consiste en PET/PETE, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, PC, PLA, PMMA, nylon, bioplástico y poliéster/copolíéster, opcionalmente en el que la lámina (100) es un laminado de dos o más capas del mismo material o de materiales diferentes, opcionalmente en el que se proporciona un gráfico (120) en el interior del laminado.

6. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5, en el que el recipiente (140) es un recipiente de bebida.

- 35 7. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 6, en el que el recipiente (140) comprende además un tapón (146), en el que la boca (142) del recipiente (140) está roscada para recibir un tapón (146) roscado, opcionalmente en el que el tapón (146) incluye una válvula para dispensar fluido desde el recipiente (140).

8. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 7, en el que la protuberancia (162) en el primer extremo (160) se extiende hacia arriba más allá de la boca (142) del recipiente (140) y es plegable sobre la superficie exterior de la boca (142).

- 40 9. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 8, en el que la parte de cuerpo de la lámina (100) incluye al menos una hendidura (420) a lo largo de un borde exterior y la superficie exterior de dicha pared del recipiente (140) incluye una hendidura (460) complementaria, de manera que la hendidura (460) de la pared del recipiente pueda retenerse en el interior de la hendidura (420) del borde exterior de la lámina (100), comprendiendo además opcionalmente una banda de visualización retenida en el interior de la hendidura (460) a lo largo de la superficie exterior de la pared del recipiente (140).

- 45 10. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 9, que incluye al menos dos láminas (602, 602) unidas entre sí, opcionalmente en el que dichas al menos dos láminas están unidas a lo largo de ejes longitudinales respectivos.

- 50 11. Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 10, en el que la pared del recipiente (1141) comprende además un par de guías (1142) deslizantes orientadas verticalmente en cada uno de los lados opuestos de la pared

interior del recipiente (1141), formando un par de canales opuestos; y la lámina (100) es generalmente rectangular y tiene bordes laterales verticales, que tiene una anchura menor que el diámetro interior del recipiente y un espesor menor que la anchura del canal, de manera que los bordes laterales de la lámina puedan acoplarse de manera deslizante con el par de canales tras la introducción de la lámina a través de la boca del recipiente.

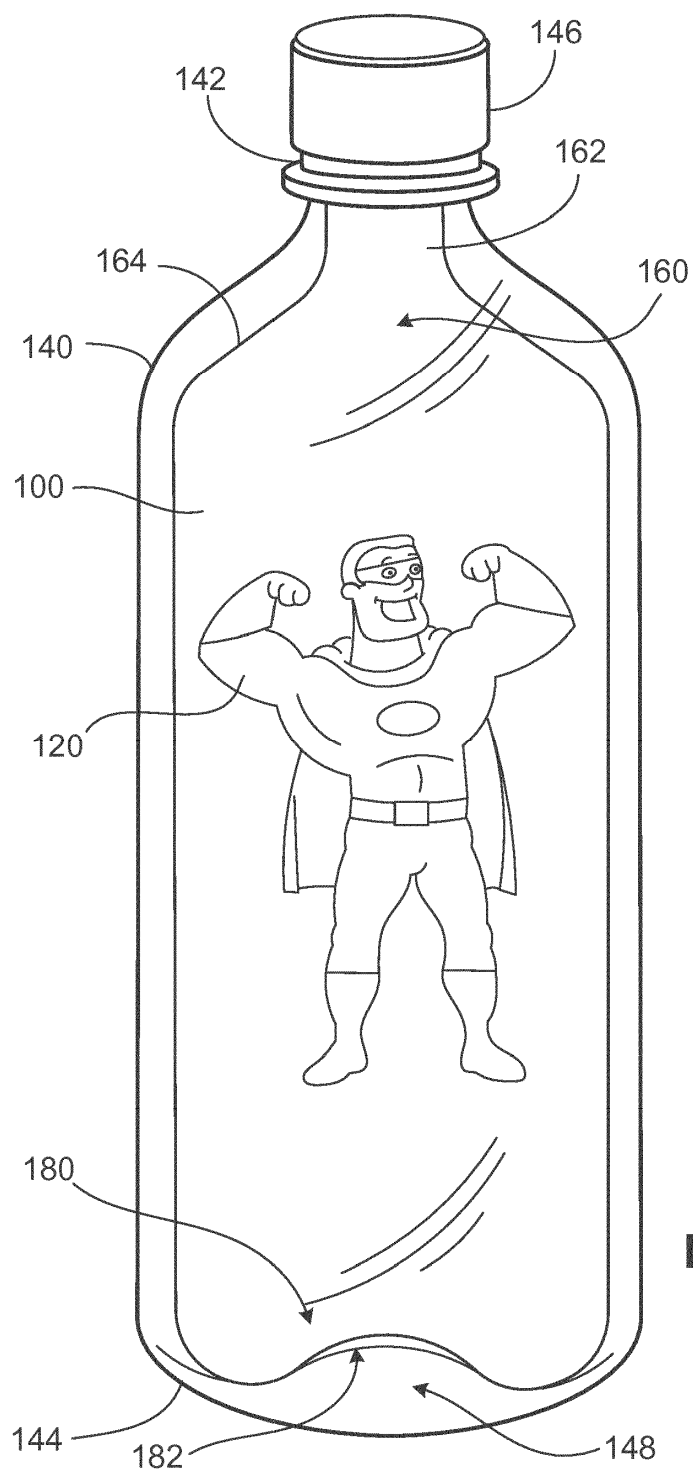


FIG. 1

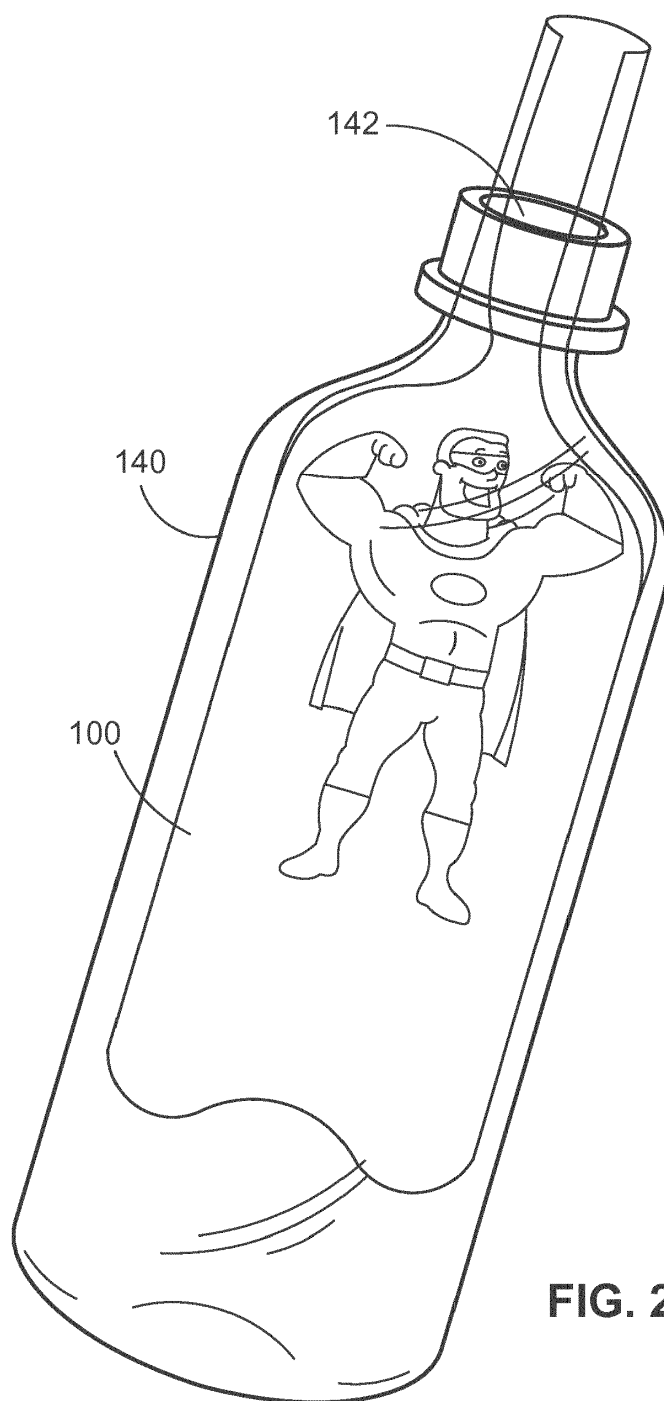
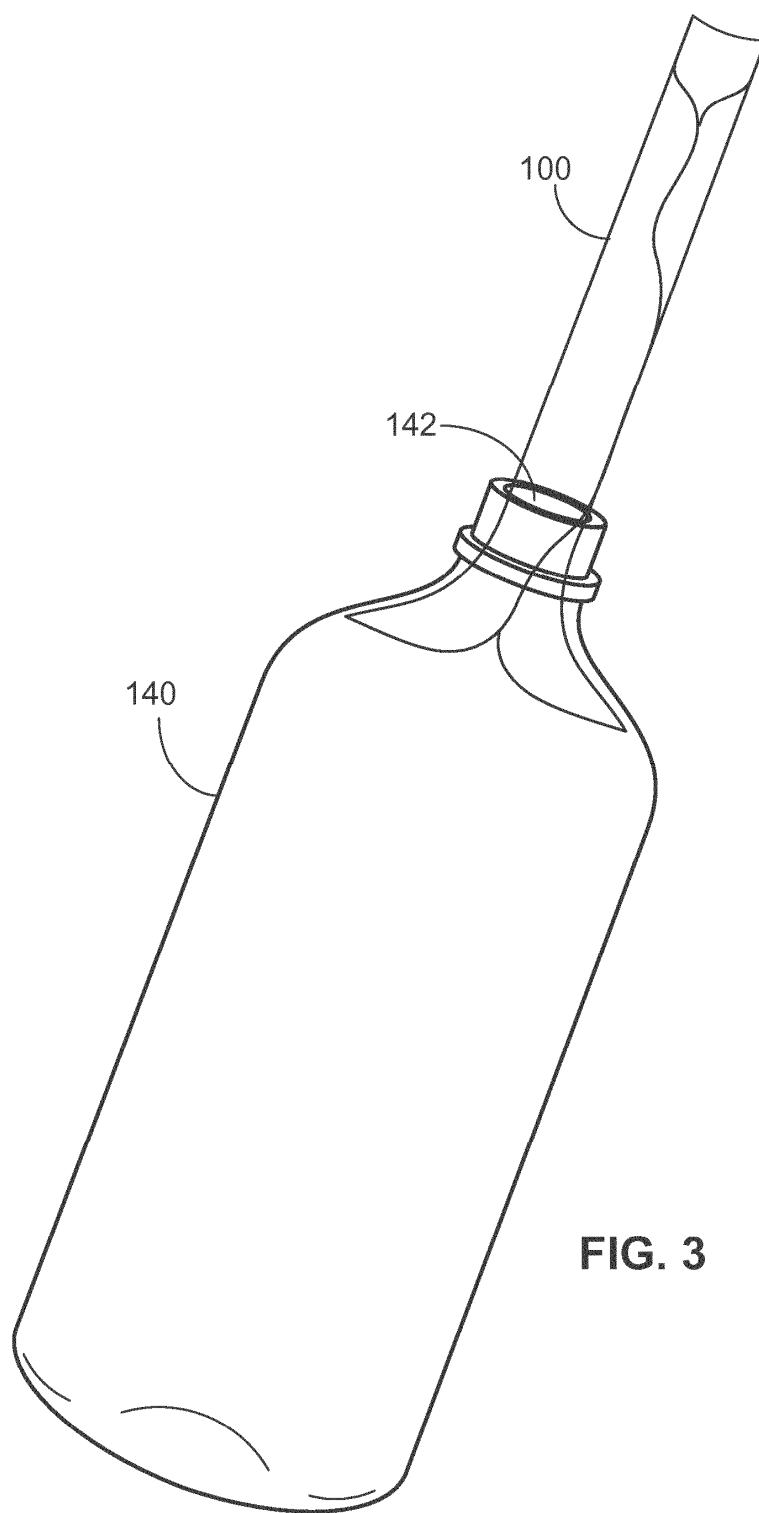


FIG. 2



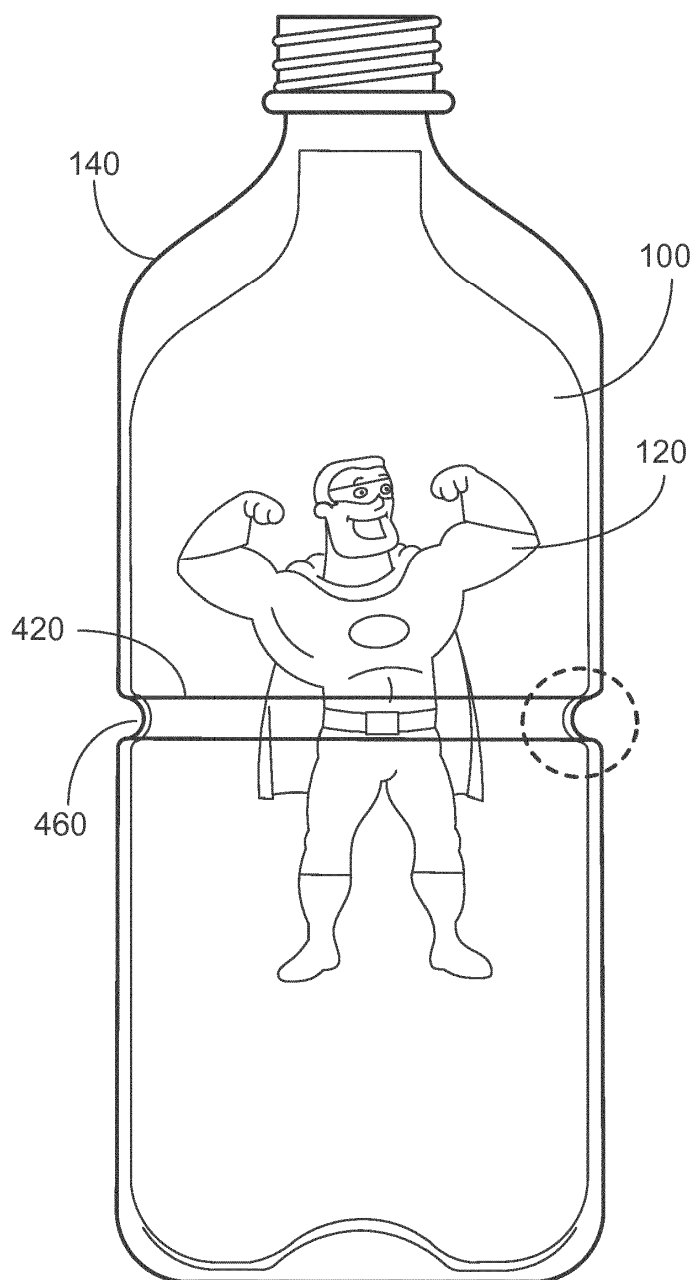


FIG. 4A

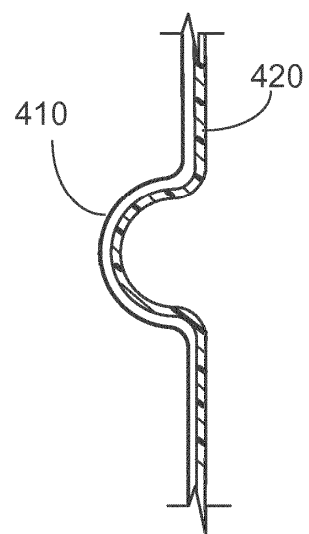


FIG. 4B

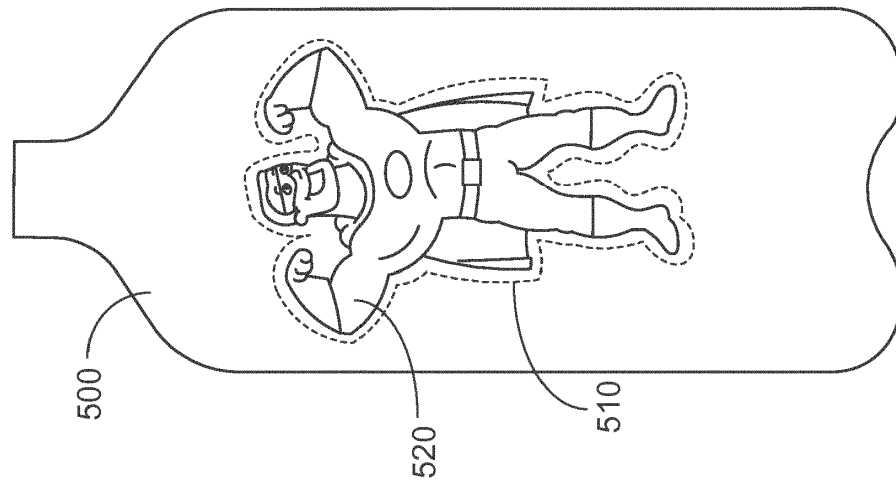


FIG. 5A

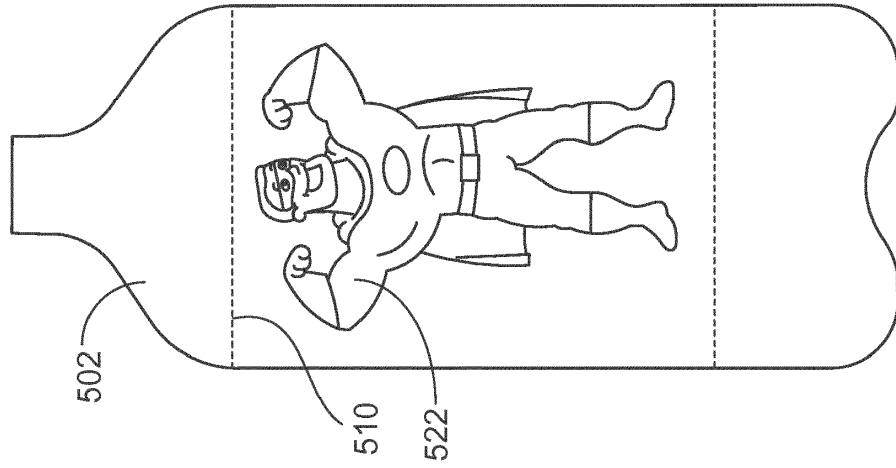


FIG. 5B

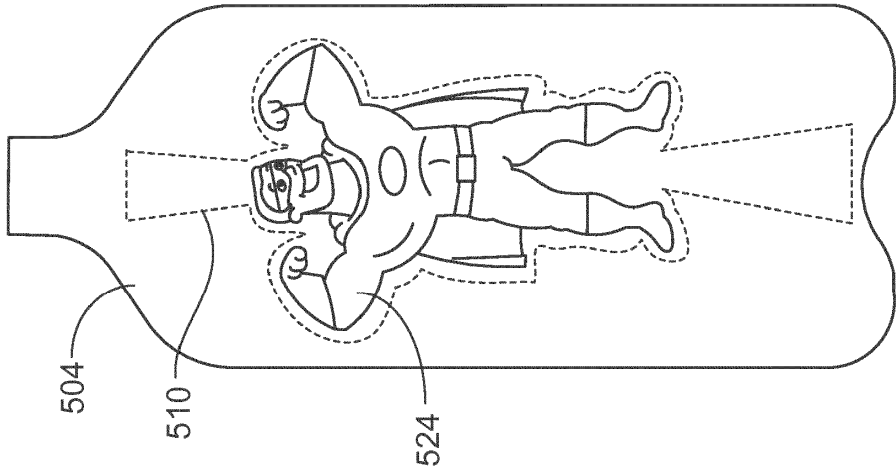


FIG. 5C

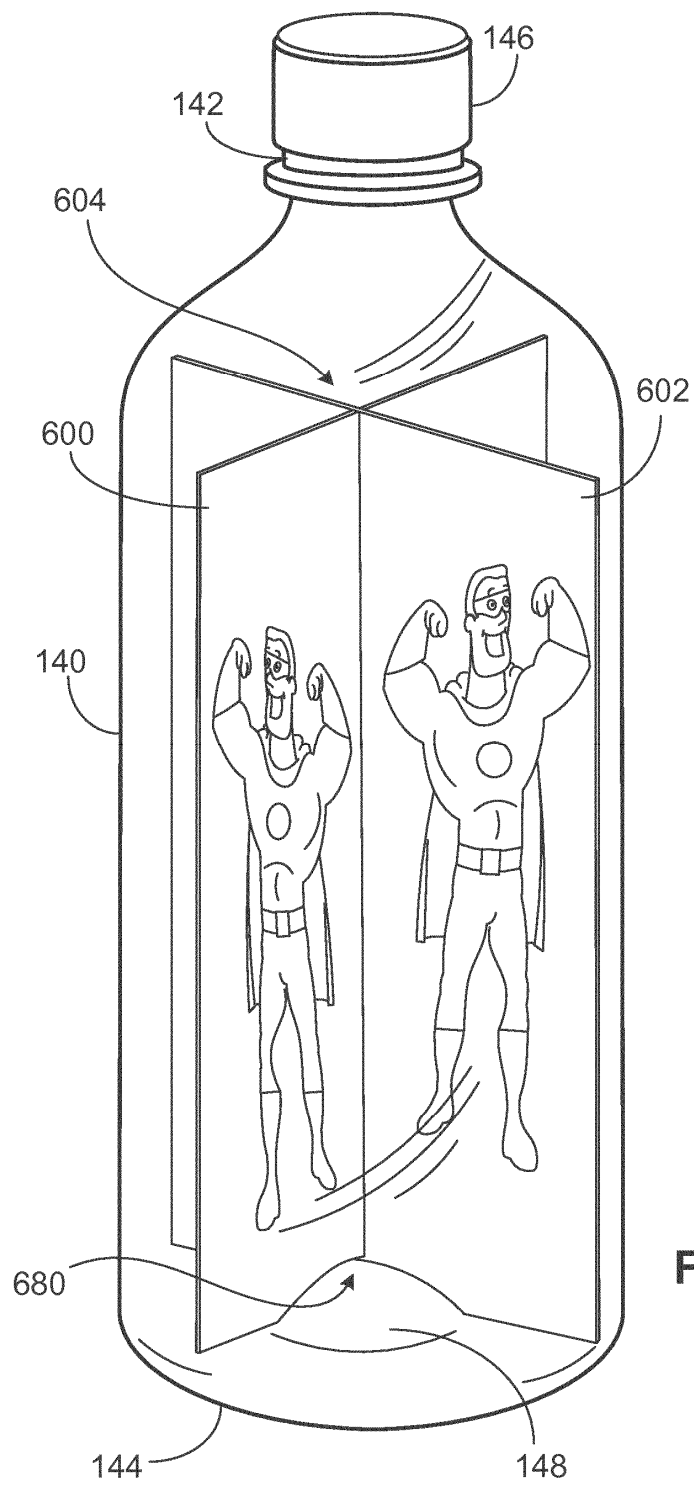


FIG. 6

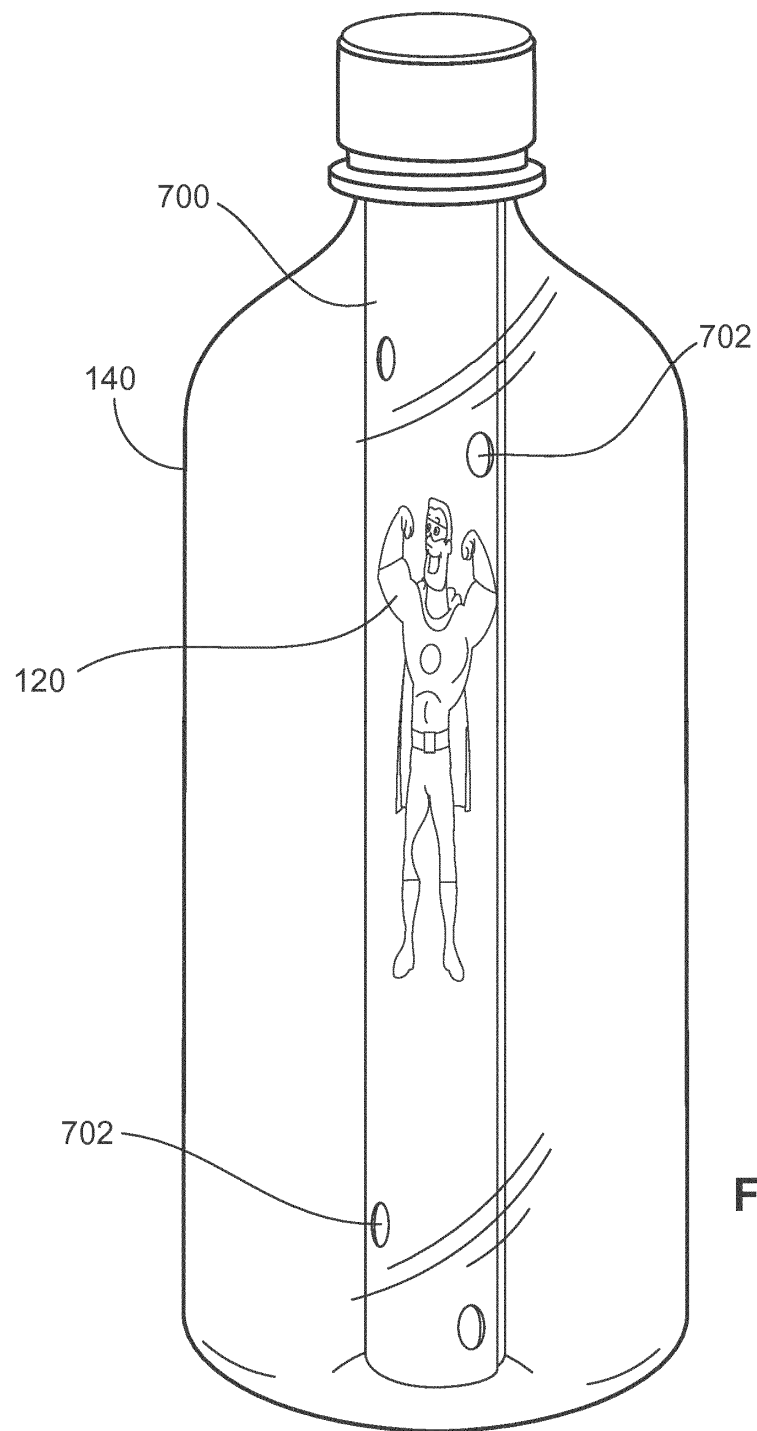


FIG. 7

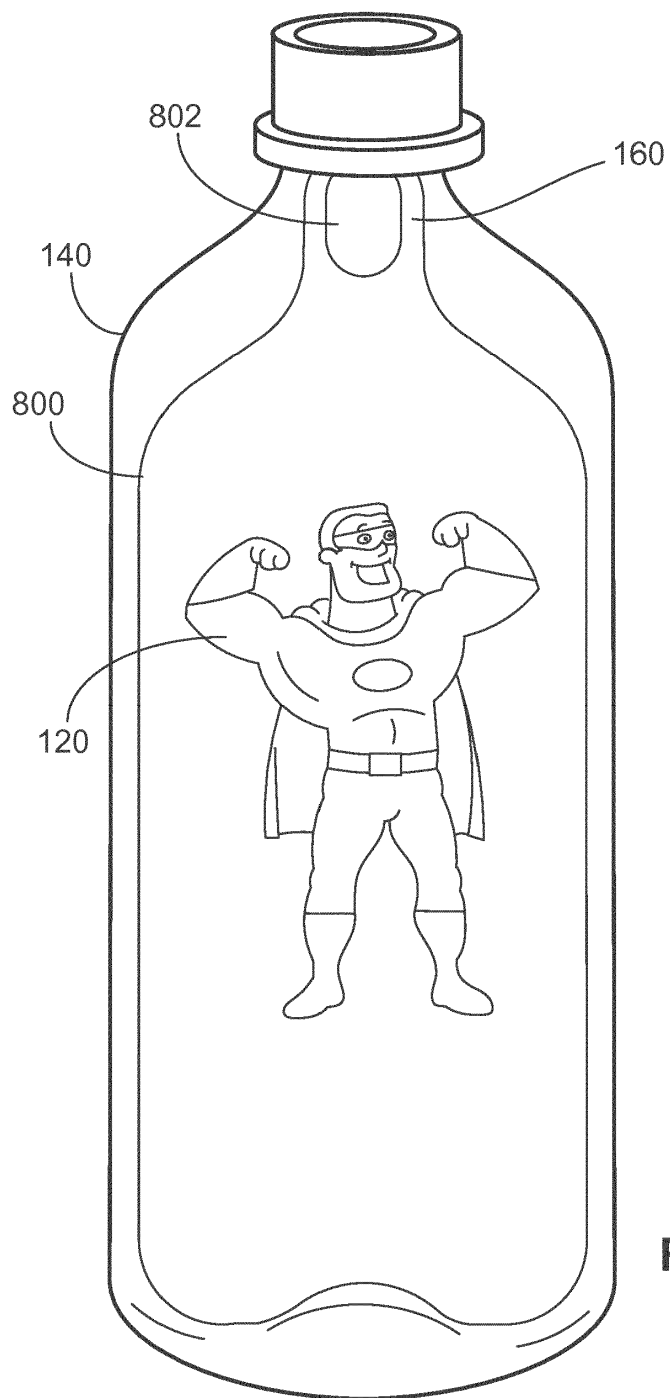


FIG. 8

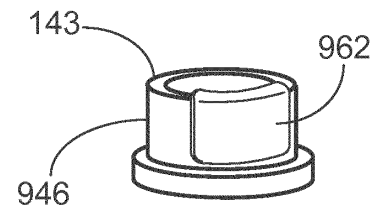
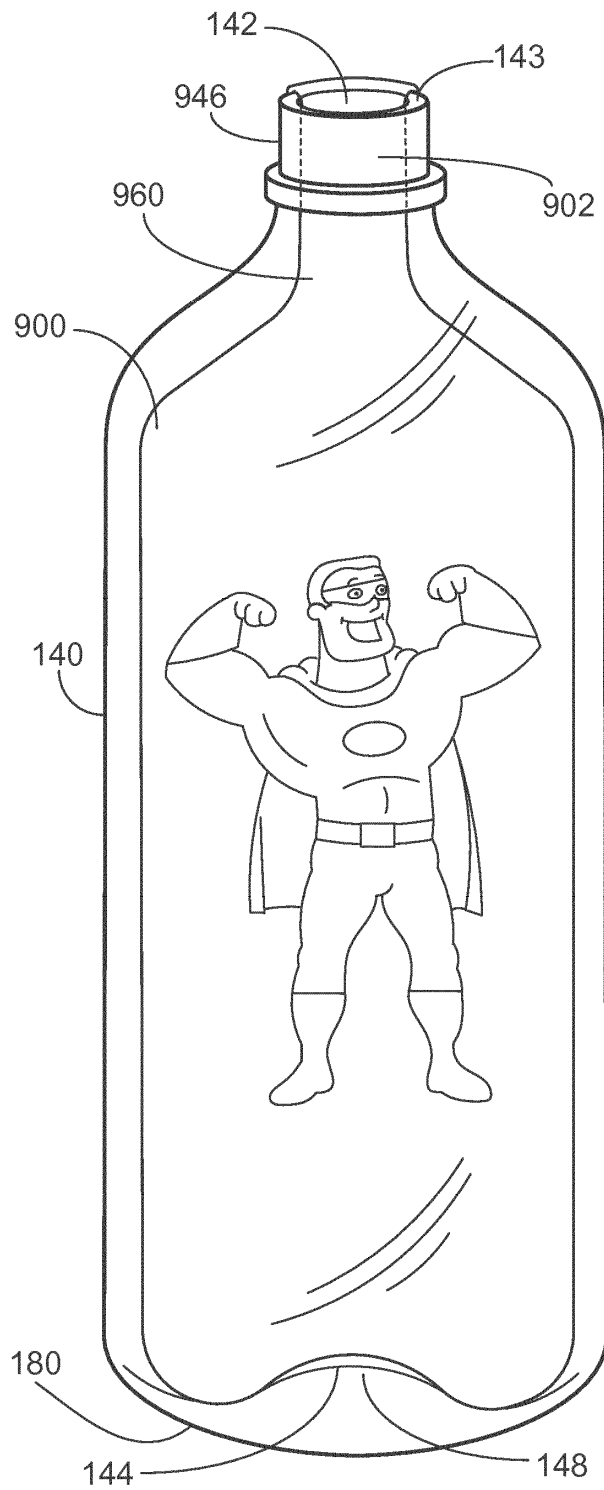


FIG. 9B

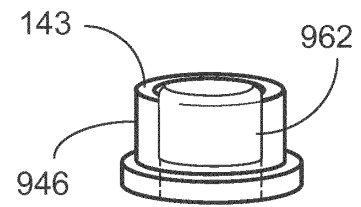


FIG. 9C

FIG. 9A



FIG. 10A

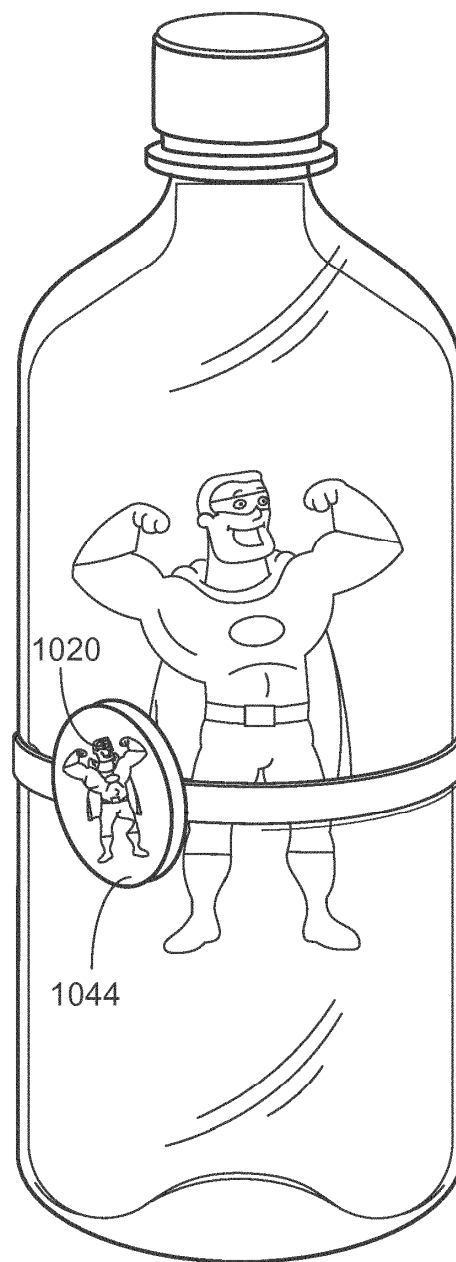


FIG. 10B

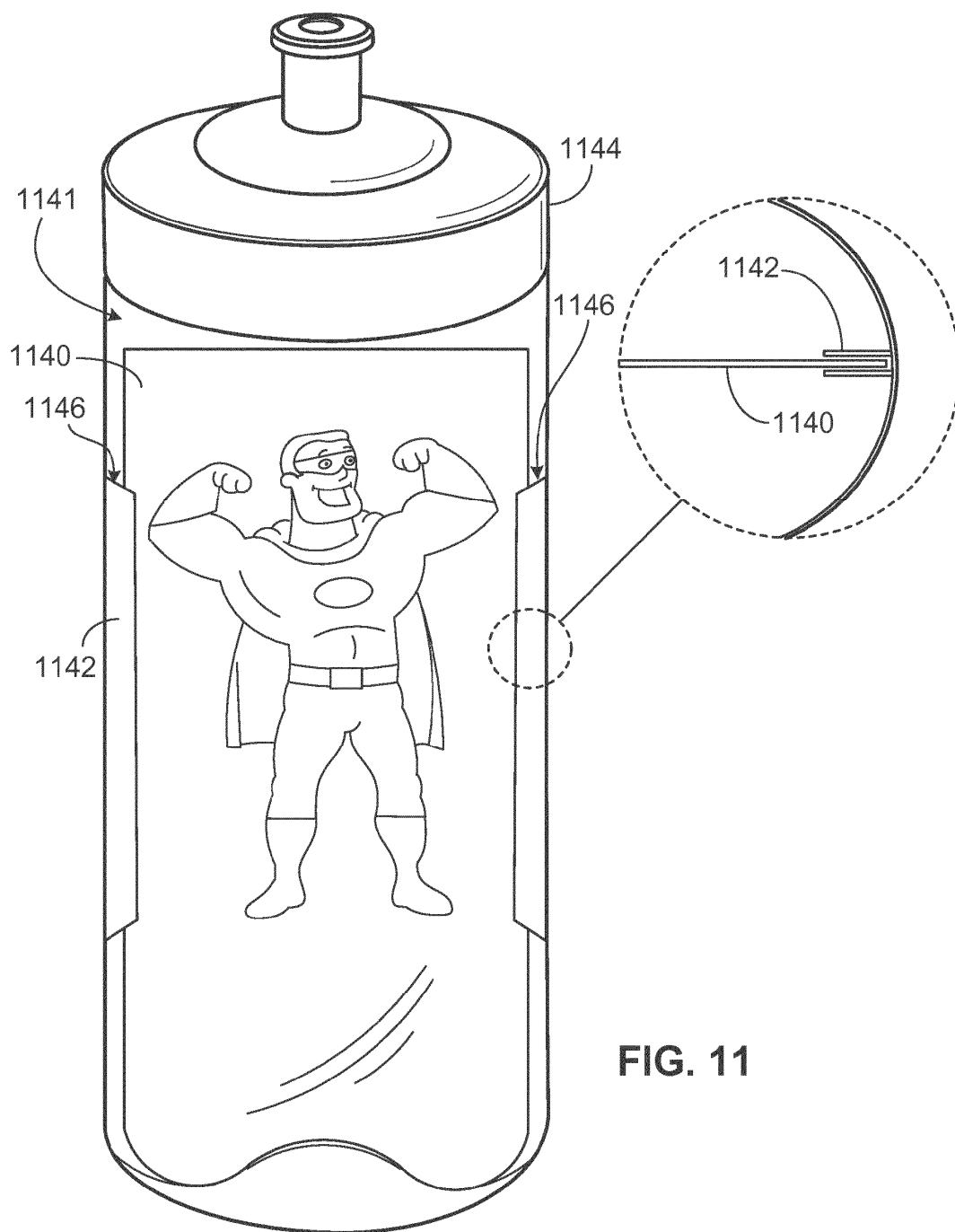


FIG. 11