

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 444 439**

51 Int. Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.01.2010 E 10700684 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2013 EP 2387473**

54 Título: **Recipiente dispensador incluyendo un adaptador de recepción de bomba**

30 Prioridad:

16.01.2009 US 145373 P

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

25.02.2014

73 Titular/es:

**COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (100.0%)
300 Park Avenue
New York, NY 10022, US**

72 Inventor/es:

**CRAWFORD, JOHN C. y
TREPINA, GEORGE**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 444 439 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 dispensador incluyendo un adaptador de recepción de bomba

5 Antecedentes

Esta invención se refiere a un recipiente dispensador sustancialmente moldeado por soplado con un adaptador donde la bomba dispensadora puede ser reutilizada con recipientes dispensadores de recarga adicionales, pero el recipiente dispensador y el adaptador son de una estructura que excluye la reutilización del recipiente dispensador. Esta estructura evita el uso del recipiente dispensador con productos falsificados.

Los recipientes con bombas dispensadoras se usan para varios productos diferentes. En muchos usos, los productos están relacionados con la salud y la seguridad del usuario. Por esta razón, los recipientes no deberán ser reutilizados para un producto falsificado o para un producto diferente. Cuando se utilice para un producto falsificado, el consumidor comprará el producto falsificado en la creencia de que es el producto original. A este respecto, el consumidor no recibirá los beneficios del producto original. El consumidor también podría estar recibiendo un producto que podría ser nocivo para su salud. Para el fabricante del producto original, esto dará lugar a una pérdida de ventas y, si el producto falsificado está defectuoso, puede producir lesión. Se desarrollan estructuras a prueba de falsificación para evitar la reutilización de recipientes dispensadores para productos falsificados. La presente invención se refiere a una solución para evitar la reutilización de recipientes dispensadores para productos falsificados. Se ofrece seguridad, un costo más bajo y una estructura que evita el rebosamiento de líquido del recipiente cuando se introduce una bomba dispensadora en el recipiente dispensador.

Un recipiente dispensador incluyendo las características del preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por US 5 926 953.

Resumen

En la invención, un recipiente dispensador incluye un cuerpo; un cuello que tiene una abertura; un adaptador colocado en dicha abertura y montado en dicho cuello; y un dispensador de bomba incluyendo un tubo de entrada en un extremo inferior de dicho dispensador de bomba; un accionador de bomba; y una salida de bomba en un extremo superior de dicho dispensador de bomba, donde dicho adaptador está adaptado para recibir dicho dispensador de bomba y dicho adaptador incluye al menos un agujero de igualación de presión en comunicación con el interior de dicho recipiente dispensador; al menos un agujero de drenaje en comunicación con el interior de dicho recipiente dispensador, y un tubo de inmersión que se extiende a dicho cuerpo, estando adaptado dicho tubo de inmersión para rodear dicho tubo de entrada, donde, cuando dicho dispensador de bomba está insertado en dicho adaptador, un líquido presente en dicho adaptador puede fluir al interior de dicho recipiente dispensador a través de dicho al menos único agujero de drenaje.

40 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva del recipiente dispensador, según una realización de la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva del cuerpo del recipiente dispensador de la figura 1, según una realización de la presente invención.

La figura 3 es una vista en alzado del adaptador del recipiente dispensador, según una realización de la presente invención.

La figura 4 es una vista en sección transversal vertical del adaptador de la figura 3, según una realización de la presente invención.

La figura 5 es una vista en planta superior del adaptador de la figura 3, según una realización de la presente invención.

La figura 6 es una vista despiezada del recipiente dispensador de la figura 1 que representa la parte superior del recipiente, el adaptador, el cierre de dispensador de bomba y un tapón de cierre, según una realización de la presente invención.

La figura 7 es una vista cortada del recipiente dispensador con el cierre y la bomba dispensadora de la figura 1 y el adaptador de la figura 3, según una realización de la presente invención.

La figura 8 es una vista en alzado de un adaptador, según una segunda realización de la presente invención.

La figura 9 es una vista en sección transversal vertical del adaptador de la figura 8 a lo largo de la línea 9-9 de la figura 10, según una realización de la presente invención.

La figura 10 es una vista en planta superior del adaptador de la figura 8, según una realización de la presente invención.

5 La figura 11 es una vista de detalle de la porción superior de un recipiente dispensador, según una segunda realización de la presente invención.

La figura 12 es una vista cortada del recipiente dispensador de la figura 11 con el cierre y la bomba dispensadora de la figura 1 y el adaptador de la figura 8, según una segunda realización de la presente invención.

10

Descripción detallada

Un recipiente dispensador junto con sus partes pertinentes se describirá en sus realizaciones preferidas con referencia a los dibujos. Sin embargo, el recipiente dispensador puede ser modificado de varias formas y todavía estar dentro del concepto de la presente invención.

15

En la figura 1 se ilustra una vista en perspectiva del recipiente dispensador 10, según una realización de la presente invención. El recipiente 10 incluye un cuerpo 12, una base 11, un cierre 14 y un accionador de cabezal de bomba 16. El accionador de cabezal de bomba 16 incluye un agujero de dispensación 18. Un vástago 15 conecta el accionador de cabezal de bomba 16 a un mecanismo de bomba (no visible). El recipiente dispensador 10 se usa para dispensar un fluido desde el cuerpo de recipiente 12 a través del agujero de dispensación 18. Como se explicará con más detalle más adelante, el recipiente dispensador 10 está diseñado de modo que el cierre 14 y el accionador de cabezal de bomba 16 puedan ser reutilizados con un cuerpo de recipiente de sustitución 12.

20

Con referencia ahora a la figura 2, se representa una vista en perspectiva del recipiente 10 sin el cierre 14. El cuerpo 12 incluye un saliente 20, una rosca 21(a), un cuello 22, una superficie superior 24, y una abertura 26. El saliente 20 se ahúsa hacia arriba al cuello 22 que es sustancialmente de forma tubular. El recipiente 10 incluye además una pestaña de montaje de adaptador 23(a) que también es la pestaña que puede ser usada en el moldeo por soplado por inyección del recipiente a partir de una preforma. No es necesaria para el moldeo por soplado por extrusión del recipiente 10. La pestaña 23(b) es una pestaña de soporte para un adaptador 30 (que se ve en la figura 3) cuando está insertado en el recipiente (que se ve en la figura 7). Como se explica con más detalle más adelante, el adaptador 30 (véase la figura 3) se insertará en la abertura 26 y se soportará en la superficie superior 24 del cuello de recipiente. La pestaña de montaje 23(a) proporciona un rebaje 25(a) debajo de la pestaña 23(a) en el que pueden encajar salientes del adaptador 30 y por ello puede contribuir a fijar el adaptador 30 al recipiente dispensador 10 (véase la figura 7).

25

30

35

La porción superior del recipiente, primariamente la porción de cuello 22, puede ser moldeada por inyección de modo que se pueda mantener a tolerancias estrechas. La porción inferior, incluyendo el saliente 20, el cuerpo 12 y la base 11, se puede moldear por soplado. En dicha realización, las roscas 21 (a) del saliente de recipiente 20 se moldean por soplado. Las porciones moldeadas por soplado no se tienen que mantener a las mismas tolerancias estrechas que las porciones moldeadas por inyección. Igualmente, el adaptador 30 se moldea por inyección con el fin de mantener las porciones del adaptador 30 a tolerancias estrechas. Principalmente, la parte superior del adaptador se deberá mantener a tolerancias estrechas para asegurar un montaje fijo en el cuello 22.

40

Con referencia ahora a las figuras 3 y 4, el adaptador 30 se representa en una vista en alzado en la figura 3 y en sección transversal en la figura 4. El adaptador 30 incluye una sección superior 32, una sección media 36 y una sección inferior 38. La sección superior 32 incluye una abertura 28(a) y una pluralidad de agujeros de igualación de presión 35(a), 35(b), 35(c) y 35(d) (véase las figuras 4 y 6). Hay preferiblemente al menos un agujero de igualación de presión, pero puede haber más de uno o una pluralidad de agujeros de igualación de presión. El número de agujeros de igualación de presión y sus dimensiones dependen del volumen de aire a expulsar rápidamente para igualación de presión. La sección superior 32 está adaptada para montaje en el recipiente 10, y en esta realización incluye una estructura que se monta en el cuello de recipiente 22. Esta estructura consta de una pestaña 28 en la superficie superior del adaptador y una pared periférica 29 que se extiende hacia abajo de la pestaña 28. La superficie interior de la pared periférica 29 tiene una pluralidad de salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) según se ve en las figuras 4 y 5. Los salientes de retención tienen una forma ahusada hacia arriba y hacia fuera, reteniéndose la parte superior de los salientes debajo de la pestaña 23 (a) en el rebaje 25(a) en el cuello 22. El rebaje 25(a) que recibe los salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) está formado debajo de dicha pestaña 23(a). Puede haber de 2 a 6 o más salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f). Al estar en la superficie interior de la pared periférica 29, los salientes de retención 31 no se pueden ver en el recipiente montado 10, y no se pueden liberar del recipiente 10 sin destruir esencialmente el adaptador 30. Los salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) se forman preferiblemente durante el moldeo por inyección del adaptador 30.

45

50

55

60

Según se ve en las figuras 3 a 5, la sección media 36 del adaptador 30 incluye una pluralidad de agujeros de drenaje 34 (a), 34(b), 34(c) y 34(d). Hay preferiblemente al menos un agujero de drenaje 34, pero puede haber más de un agujero de drenaje. El número de agujeros de drenaje y sus dimensiones dependen del volumen de líquido a

65

expulsar rápidamente de la sección media 36 como resultado del desplazamiento de la introducción del mecanismo de bomba 45 en el adaptador 30. La sección escalonada inferior 38 tiene estructuras cilíndricas 37 y 39, una estructura cónica 40 y un vástago de sección inferior 41 sobre el que se monta el tubo de inmersión 43. El tubo de inmersión 43 tiene una abertura inferior 44 para aspirar un líquido de un recipiente. El vástago de sección inferior 41 tiene un agujero 42. El adaptador 30 se representa en sección vertical transversal en la figura 4. Además de las partes representadas en la figura 3, en la figura 4 se ven los agujeros de igualación de presión 35(c) y 35(d), los agujeros de drenaje 34(c) y 34(d), y los salientes de retención 31(a) y 31(d), habiendo seis salientes de retención en esta realización. El volumen interior del adaptador 30 es de un tamaño y forma para recibir un mecanismo de bomba 45. Es decir, las dimensiones de la sección superior 32, la sección media 36 y la sección inferior 38 son tales que el mecanismo de bomba 45 se pueda insertar en el adaptador 30.

La figura 5 es una vista en planta superior del adaptador 30. La figura 5 representa los salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) con más detalle. Estos se pueden ver en los agujeros de moldeo 27. También se representa aquí la sección media con agujeros de drenaje de sección media 34(a), 34(b), 34(c) y 34(d). También se representa la estructura de sección inferior 39 del agujero de sección inferior 42.

La figura 6 es una vista despiezada del recipiente dispensador 10 con el cierre dispensador 14. También se representa un cierre no dispensador 13 con la superficie superior 19. El cierre no dispensador encaja sobre el cuerpo de recipiente 12 y se usa para recipientes de sustitución 12 de modo que el cierre dispensador 14 pueda ser reutilizado. El cuello 22 y el saliente 20 son los mismos que en la figura 2. El adaptador 30 es el mismo que en las figuras 3 y 4, pero con el adaptador 30 representado girado 180 grados de modo que ahora se vean los agujeros de igualación de presión 35(c) y 35(d) y el agujero de drenaje 34(c) y 34(d). El mecanismo de bomba 45 encaja en el adaptador 30, extendiéndose el vástago de accionador de cabezal de bomba 15 desde el mecanismo de bomba 45 al accionador de cabezal de bomba 16. La parte inferior del mecanismo de bomba 45 incluye secciones escalonadas 46, 47 y 48, que se conforman a, y ajustan en, las secciones escalonadas 37, 39 y 40 de la sección inferior 38 del adaptador 30. El vástago de mecanismo de bomba 49 encaja en la sección ahusada 40 de la sección inferior. Las tolerancias en el vástago de mecanismo de bomba 49 y la sección escalonada 40 de la sección inferior son tales que se forme un sellado suficiente de modo que se pueda aspirar líquido desde el recipiente 10 a través del tubo de inmersión 43, el vástago de sección inferior 41 y al vástago de mecanismo de bomba 49. El líquido atraviesa luego el mecanismo de bomba 45 y el vástago de accionador de cabezal de bomba 15 llegando al agujero de dispensación 18. El mecanismo de bomba 45 está montado en su extremo superior en el cierre dispensador 14. El cierre no dispensador 15 se usa para cerrar recipientes dispensadores de recarga 10. El recipiente de recarga se vende sin el mecanismo de bomba 45 y el accionador de cabezal de bomba 16 que en el uso comercial son una sola unidad. Cuando se necesita una unidad de recarga, se quita el cierre 13 del recipiente de recarga y el cierre dispensador 14 con el mecanismo de bomba 45 montado y el accionador de cabezal de bomba 16 se fija al cuello 22 y al saliente 20 para formar un nuevo recipiente dispensador 10. Las roscas de acoplamiento 21(b) en la superficie interior del cierre 14 enganchan roscas de recipiente 21(a) en el saliente 20 del recipiente dispensador 10. Hay una junta estanca en el cierre 14 para el sellado sobre la superficie de la pestaña 28. El cierre 13 tiene roscas similares 21(b) en su superficie interior para enganchar roscas de recipiente 21(a). El cierre 13 tiene una junta estanca similar sobre la superficie de la pestaña 28.

La figura 7 es una vista cortada del recipiente dispensador 10 de la figura 1 con la bomba en el adaptador. Se ve aquí el adaptador 30 en el recipiente 10 y el cuello de recipiente 22 con la estructura de montaje del adaptador 30. El cierre 14, que en una realización preferida puede tener capas laminadas de plástico 14(a) y 14(b), cubre el saliente 20 del recipiente 12. Opcionalmente estas capas 14(a) y 14(b) pueden ser capas separadas montadas mecánicamente o con adhesivo. La capa 14(b) contendrá las roscas 21(b). Estas capas pueden ser del mismo material o de materiales diferentes. El cierre 14 también puede ser de una estructura de una sola capa de plástico o metálica. En las realizaciones de laminado o capa única de plástico, el cierre puede ser moldeado por inyección. El adaptador 30, según se ve en la figura 3, es una parte integral del recipiente dispensador 10 en esta vista. También se representa el accionador de cabezal de bomba 16 con un agujero de dispensación 18. El adaptador tiene la sección superior 32, la sección media 36 y la sección inferior 38 incluyendo secciones escalonadas 37, 39 y 40. El tubo de inmersión 43 se representa extendiéndose desde el vástago de sección inferior 41 al recipiente 10. El mecanismo de bomba 45 se representa sustancialmente en su totalidad dentro del adaptador 30. Es una parte del cierre dispensador 14. Las secciones de bomba escalonadas 47, 48 y 49 se conforman a, y encajan dentro de, las secciones escalonadas de adaptador 37, 39 y 40. El vástago de mecanismo de bomba 49 encaja dentro de la sección escalonada de adaptador 40 y está sustancialmente sellado dentro de la sección escalonada de adaptador 40. Como se ha descrito anteriormente, el adaptador 30 se monta en el recipiente 10 de forma que haya que destruir el adaptador 30 para sacarlo del recipiente 10 para recargar el recipiente.

Para la introducción del mecanismo de bomba 45 en el adaptador 30, los agujeros de drenaje 34 en el adaptador 30 permiten el flujo rápido de cualquier producto dentro del adaptador 30 al recipiente 10, y los agujeros de igualación de presión 35 en el adaptador 30 permiten la igualación de presión después de un reflujo de producto al recipiente 10 y después de una dispensación de producto del recipiente 10. Los agujeros de drenaje para el flujo rápido de producto están en la parte inferior del adaptador 30 y los agujeros de igualación de presión están en la parte superior del adaptador 30. Los agujeros de igualación de presión permanecen por encima del líquido en el recipiente de modo que pueda fluir aire a su través. Los agujeros de drenaje 34 y los agujeros de igualación de presión 35 permiten el

flujo de fluido entre el adaptador 30 y el recipiente 10, por lo tanto, los agujeros 34, 35 están en comunicación con el interior del recipiente dispensador 10. Estos dos conjuntos de agujeros 34, 35 cooperan y permiten la introducción rápida del mecanismo de bomba 45 al adaptador 30 en la línea de fabricación y una transferencia menos complicada del conjunto de bomba dispensadora desde un recipiente vacío a un recipiente llenado por el consumidor.

5 Esta figura 7 también ilustra una estructura de cono en cono para el cierre dispensador 14, para el cierre de recarga sin dispensación 13 y el saliente de recipiente 20. El cierre dispensador 14 y el cierre de recarga sin dispensación 13 tienen formas cónicas que se adaptan a la del saliente de recipiente 20, el cierre representado tiene una estructura de dos capas, una capa estructural interior 14(b) y una capa decorativa exterior 14(a). Los cierres se pueden formar por moldeo por inyección. La estructura de cono en cono (forma de cono del cierre y la parte superior del recipiente) permite una alineación más fácil del cierre 14 en el recipiente dispensador 10 y el montaje de los cierres en el recipiente 10. Éste es especialmente el caso para aplicar los cierres a recipientes en líneas de llenado a alta velocidad. Otra ventaja de la estructura de cono en cono es que se puede colocar las roscas de montaje en una porción de mayor diámetro del recipiente, precisándose entonces menos vueltas de los cierres en el recipiente para obtener un mayor contacto de rosca de cierre y rosca de recipiente. Esto asegurará que ni el cierre de recarga 13 ni el cierre dispensador 14 se salgan y permitan que el recipiente dispensador tenga escapes.

Las figuras 8 a 12 muestran una realización alternativa para el montaje del adaptador 30 al recipiente dispensador 10. En esta realización, el recipiente tendrá salientes de cuello de recipiente 50(a) y 50(b) (véase la figura 11) que se extienden a través de agujeros de rebaje 25(a) y 25(b) de la pared periférica 29 de la sección superior 32. En el sentido en que se usa en esta solicitud, el término rebaje incluye uno que se extiende a través de la pared formando un agujero así como únicamente a una pared. El resto del adaptador de las figuras 8 a 12 es esencialmente el mismo que los adaptadores de las figuras 3 a 5. Es decir, la sección media 36, la sección inferior 38 con el tubo de inmersión siguen siendo las mismas. La figura 8 representa el adaptador con la sección superior modificada 32. Se representa la pestaña 28 y la pared periférica 29 con agujeros de rebaje de pared periférica 25(a) y 25(b). La figura 9 es una sección vertical transversal de la vista en planta superior del adaptador de la figura 10. La abertura de adaptador es 28(a) formada dentro de la pestaña 28. En esta vista se ven los agujeros de igualación de presión 35(c) y 35(d) en la zona de adaptador 33. La figura 10 representa los agujeros de drenaje 34(a), 34(b), 34(c) y 34(d) y los agujeros de pared periférica 23(a) y 25(b) (en líneas de trazos). La figura 11 representa el saliente de recipiente 20 y el cuello de recipiente 22. El saliente de recipiente 20 tiene roscas 21(a), y el cuello de recipiente tiene salientes de cuello de recipiente 50(a) y 50(b). En esta figura 11 hay una pestaña inferior 23(b) que puede servir para soportar el adaptador 30 cuando este adaptador está insertado en el cuello de recipiente 22. Los salientes de cuello de recipiente 50(a) y 50(b) sobresalen a través de los agujeros de rebaje de pared periférica 25(a) y 25(b) para fijar por ello el adaptador sobre el cuello de recipiente 22. Ésta es una técnica alternativa al fijar el adaptador 30 al cuello de recipiente 22. La técnica descrita en las figuras 1 a 7 usa los salientes de retención 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) para fijar el adaptador 30 al cuello de recipiente 22. Puede haber de 2 a 6 de estos salientes de retención. Como en la realización anterior, el número y las dimensiones de los agujeros de igualación de presión y los agujeros de drenaje pueden variar.

40 En una alternativa, el adaptador 30 se puede unir al cuello de recipiente 22. Ésta puede ser una unión adhesiva o una unión por calor. Para una unión por calor efectiva, el material del recipiente y el adaptador deberá ser sustancialmente el mismo. Esto dará la absoluta certeza de que el adaptador no se puede quitar del recipiente dispensador y luego usar el recipiente para un producto falsificado. En dicha realización no se necesitan salientes ni rebajes en la pared periférica o en el cuello de recipiente 22 para montar fijamente el adaptador en el recipiente dispensador.

El recipiente 10, el cierre y el adaptador 30 se forman a partir de termoplásticos. Tales termoplásticos pueden ser moldeados por moldeo por inyección, moldeo por extrusión-soplado y moldeo por estirado-soplado por inyección. Los termoplásticos útiles son los polímeros y copolímeros de etileno y propileno. Estos incluyen polietilenos de densidad baja, media y alta y varios grados de polipropilenos. Además, los recipientes pueden estar compuestos de poliésteres tales como tereftalato de polietileno. Además, se puede utilizar esencialmente cualquier otro termoplástico que esté disponible. Los cierres se pueden formar, total o parcialmente, a partir de termoplásticos. Cuando se usa un termoplástico laminado o una sola capa, el cierre puede ser moldeado por inyección. Los mismos termoplásticos que los explicados para el recipiente 10 y el adaptador 30 pueden ser usados para el cierre 14. Como se ha indicado anteriormente, el cierre puede ser únicamente un metal o puede ser una capa doble de una capa de plástico y la capa de metal. Cuando se usa una capa doble, la capa de plástico será por lo general la capa interior y el metal será la capa decorativa exterior.

En la fabricación a alta velocidad de los productos usando el recipiente dispensador 10 de la presente invención, el recipiente 10 se llena con el contenido etiquetado (onza - milímetro). El recipiente dispensador 10 está dimensionado para contener dicha cantidad habida cuenta del volumen que ocuparán el adaptador y el mecanismo de bomba. Después de llenar el recipiente dispensador 10 con un líquido, el adaptador 30 se inserta y bloquea sobre el cuello 22 del recipiente dispensador. A continuación se inserta el cierre dispensador de bomba 14, con el mecanismo de bomba 45 montado, en el adaptador 30. Durante la introducción del adaptador 30 en el recipiente 10, subirá líquido del recipiente dispensador 10 hasta la sección media 36 del adaptador 30 a través de los agujeros de drenaje 34. A la posterior introducción del mecanismo de bomba 45, este líquido volverá al recipiente dispensador 10 a través de

los mismos agujeros de drenaje 34. Si no estuviesen estos agujeros de drenaje 34, parte del líquido saldría alrededor del mecanismo de bomba 45 o a través de los agujeros de igualación de presión 35 y sería expulsado del recipiente 10. Esto crearía un problema en la línea de fabricación y daría lugar a recipientes dispensadores poco llenos. Los recipientes poco llenos violan leyes estatales y locales. Además, cuando una persona haya terminado de usar el producto de un recipiente dispensador 10, quitará el cierre 14 con el mecanismo de bomba montado 45 del recipiente dispensador 10, quitará el cierre de recarga 13 del recipiente de recarga 10, y aplicará el cierre dispensador quitado 14 con el mecanismo de bomba montado 45 en el recipiente de recarga 10. El líquido del adaptador del recipiente de recarga 10 volverá al recipiente 10 a través de los agujeros de drenaje 34. No fluirá hacia arriba alrededor del mecanismo de bomba 45 ni saldrá del recipiente de recarga 10. En consecuencia, los agujeros de drenaje 34 sirven para que pase líquido del adaptador 30 al recipiente 10 durante la fabricación del producto y también cuando se haya de usar un recipiente de recarga 10. La presión se igualará en el recipiente a través de los agujeros de igualación de presión 35 en la sección superior 32 del adaptador.

El recipiente dispensador descrito es el que se utiliza para dispensar varios productos donde la porción de recipiente no se ha de usar. Éste incluirá germicidas, fungicidas, lociones líquidas medicadas y jabones de mano, y otros productos donde el recipiente no se deba rellenar. Sin embargo, el mecanismo de bomba puede ser usado para recargas del mismo producto. Esto es un ahorro de costos dado que los mecanismos de bomba durarán muchos usos con recipientes de recarga. El mecanismo de bomba puede ser el de bomba accionada con el dedo o la palma o puede ser un mecanismo de bomba accionado por gatillo. Este concepto de la presente invención puede ser aplicado a muchos tipos de recipientes dispensadores y mecanismos de bomba.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente dispensador (10) incluyendo:
- 5 un cuerpo (12),
un cuello (22) que tiene una abertura (26),
un adaptador (30) colocado en dicha abertura (26) y unido a dicho cuello (22), y
10 un dispensador de bomba (45) incluyendo:
un tubo de entrada (41) en un extremo inferior de dicho dispensador de bomba (45);
15 un accionador de bomba (16); y
una salida de bomba (18) en un extremo superior de dicho dispensador de bomba (45),
donde dicho adaptador (30) está adaptado para recibir dicho dispensador de bomba (45) y dicho adaptador (30)
20 incluye:
al menos un agujero de igualación de presión (35) en comunicación con el interior de dicho recipiente dispensador
(10);
25 al menos un agujero de drenaje (34) en comunicación con el interior de dicho recipiente dispensador (10);
caracterizado por
un tubo de inmersión (43) que se extiende a dicho cuerpo (12), estando adaptado dicho tubo de inmersión (43) para
30 rodear dicho tubo de entrada (41), donde, cuando dicho dispensador de bomba (45) está insertado en dicho
adaptador (30), un líquido presente en dicho adaptador (30) puede fluir al interior de dicho recipiente dispensador
(10) a través de dicho al menos único agujero de drenaje (34).
2. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, donde dicho adaptador (30) incluye además al menos un saliente
35 (31) y dicho cuello de recipiente (22) incluye al menos un rebaje (25) para recibir dicho al menos único saliente (31).
3. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, donde dicho adaptador (30) incluye además una pestaña (28) que
se extiende hacia fuera, incluyendo dicha pestaña (28) una pared periférica que se extiende hacia abajo (29) y al
40 menos un saliente (31) en dicha pared que se extiende hacia abajo (29), incluyendo dicho cuello de recipiente (22) al
menos un rebaje (25), donde dicho al menos único rebaje (25) está adaptado para recibir dicho al menos único
saliente (31).
4. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, donde dicho adaptador (30) incluye una pluralidad de agujeros de
drenaje (34) y una pluralidad de agujeros de igualación de presión (35).
- 45 5. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, incluyendo además un cierre (14) para cerrar el recipiente
dispensador (10), donde una parte superior (20) de dicho cuerpo (12) es de forma cónica, teniendo dicho cierre (14)
una forma cónica para solapar al menos parcialmente dicha parte superior (20) de dicho cuerpo (12), incluyendo
dicho cuerpo de recipiente (12) roscas (21), e incluyendo dicho cierre (14) roscas de acoplamiento (21) para montar
50 el cierre (14) en el recipiente dispensador (10).
6. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, donde cada uno de dicho cuello (22) y dicho adaptador (30) se
moldea por inyección y dicho cuerpo (12) se moldea por soplado.
7. El recipiente dispensador de la reivindicación 1, donde dicho al menos único agujero de igualación de presión (35)
55 está en una sección superior de dicho adaptador (30).
8. El recipiente dispensador de la reivindicación 7, donde dicho al menos único agujero de igualación de presión (35)
está encima de un líquido en el cuerpo (12).

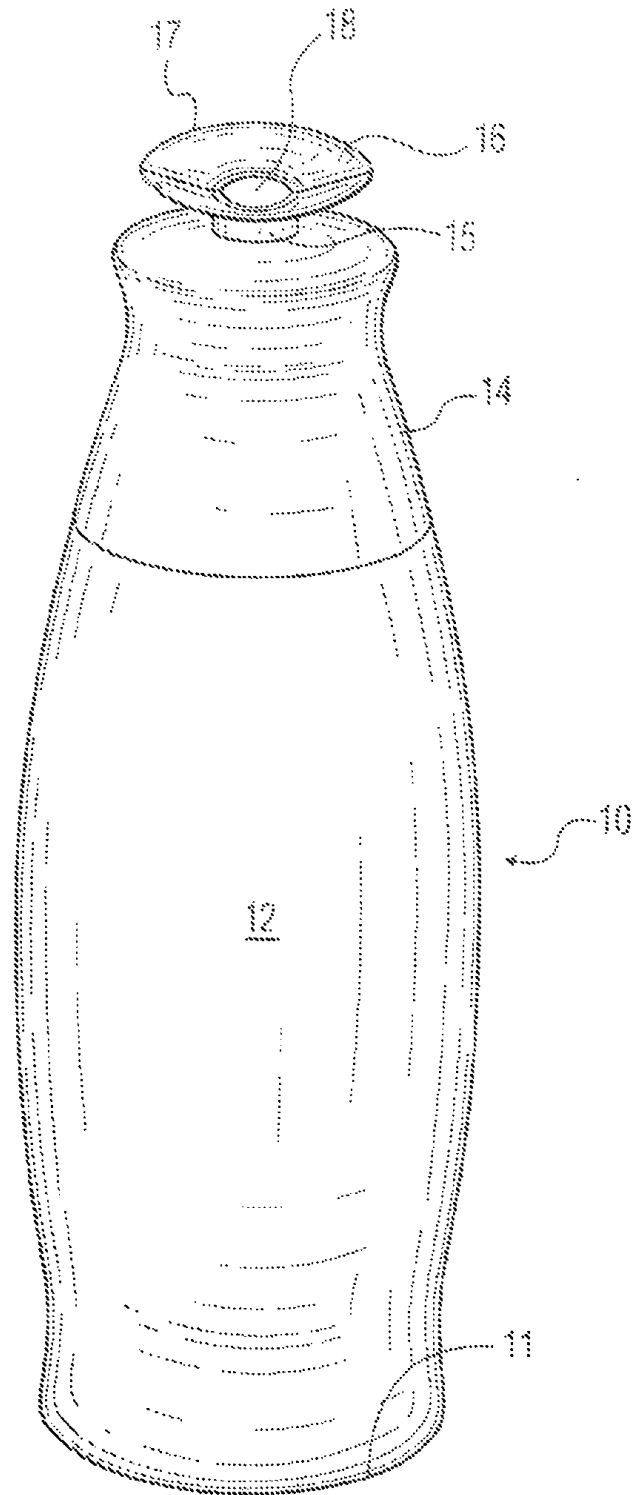


FIG. 1

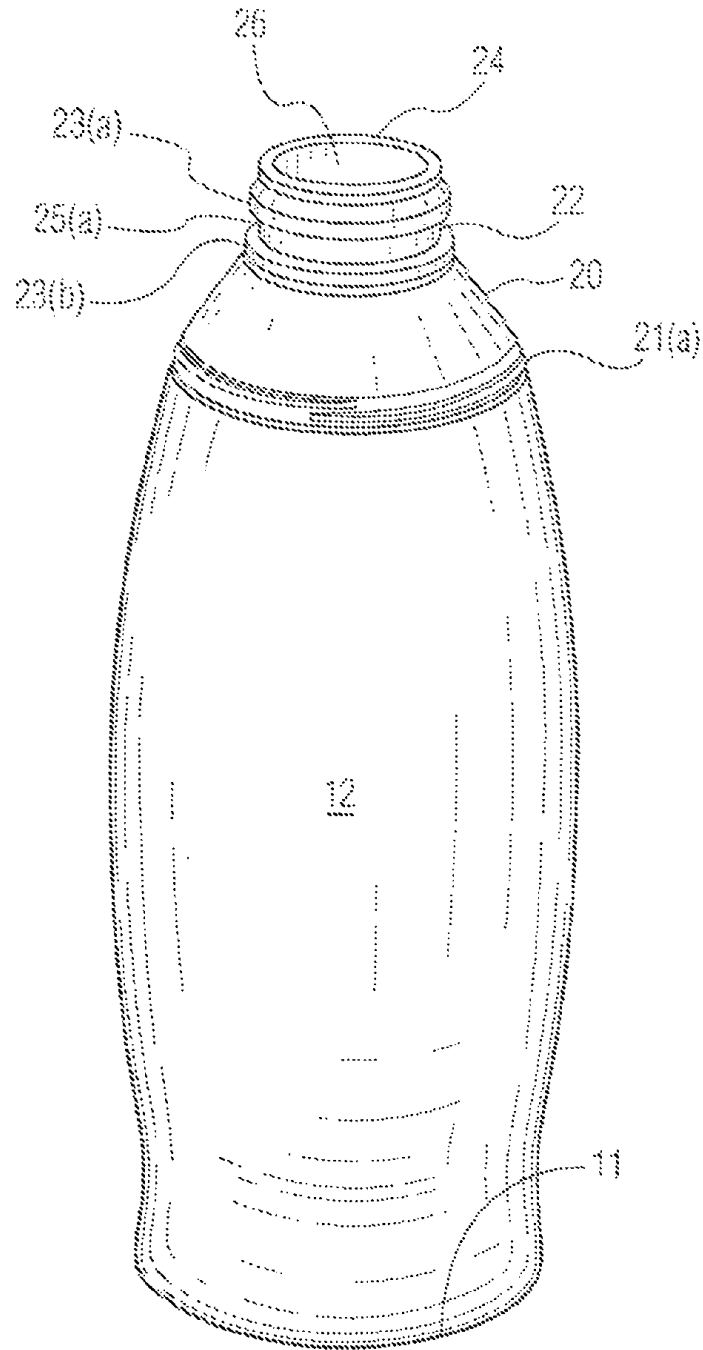


FIG. 2

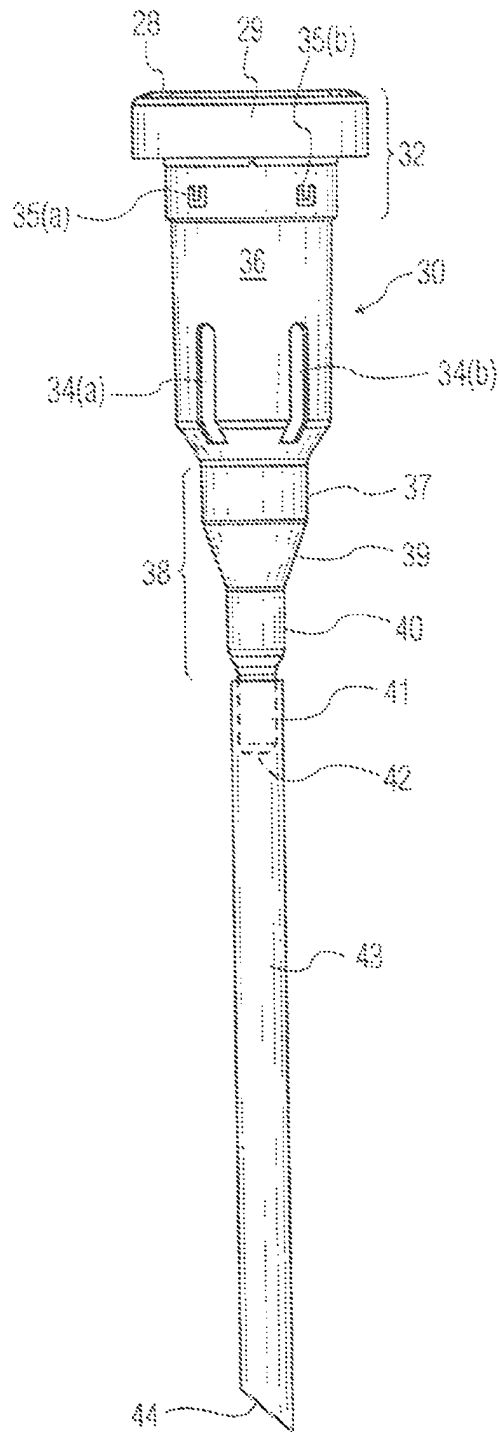


FIG. 3

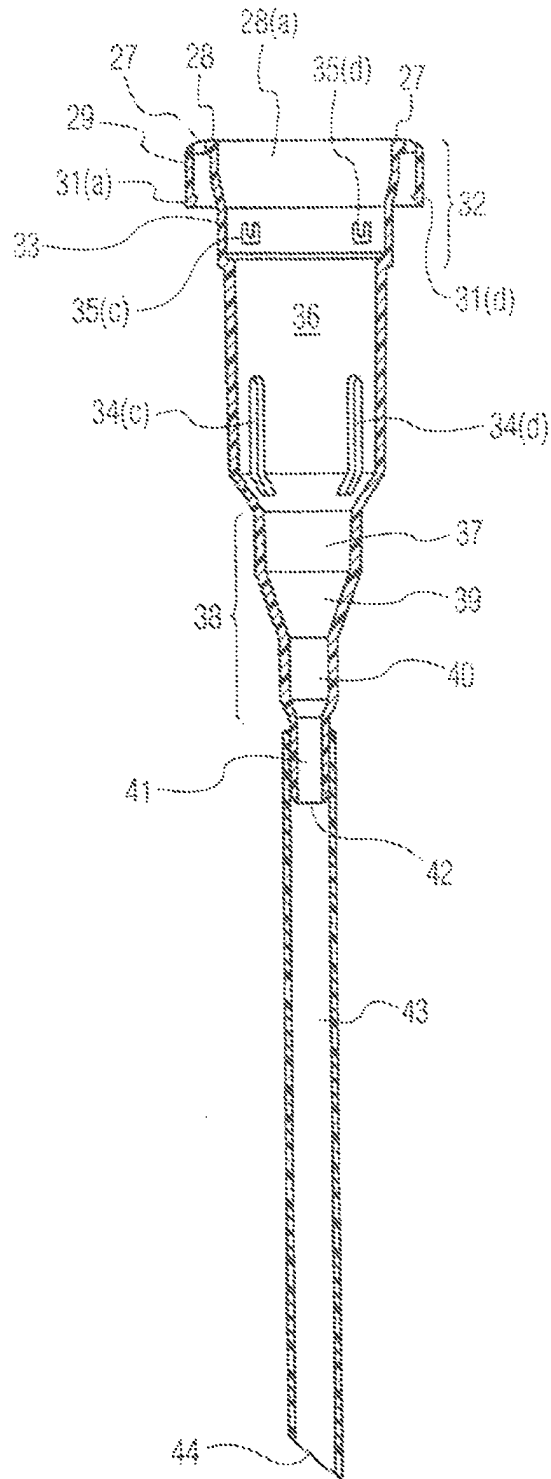


FIG. 4

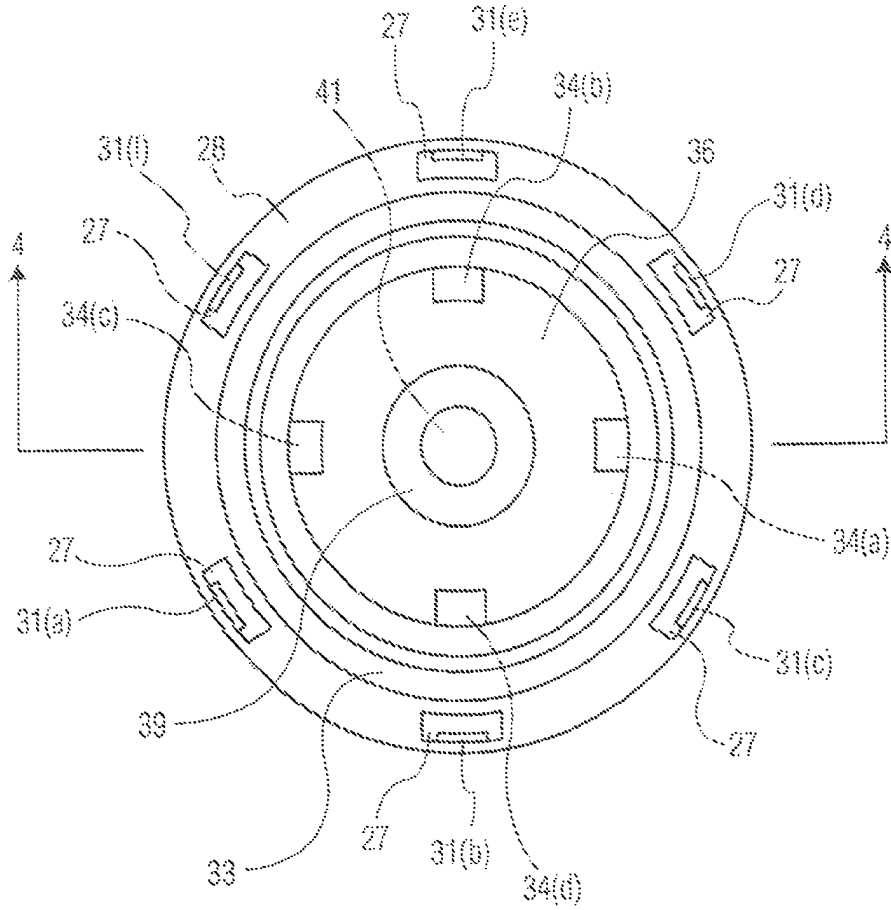
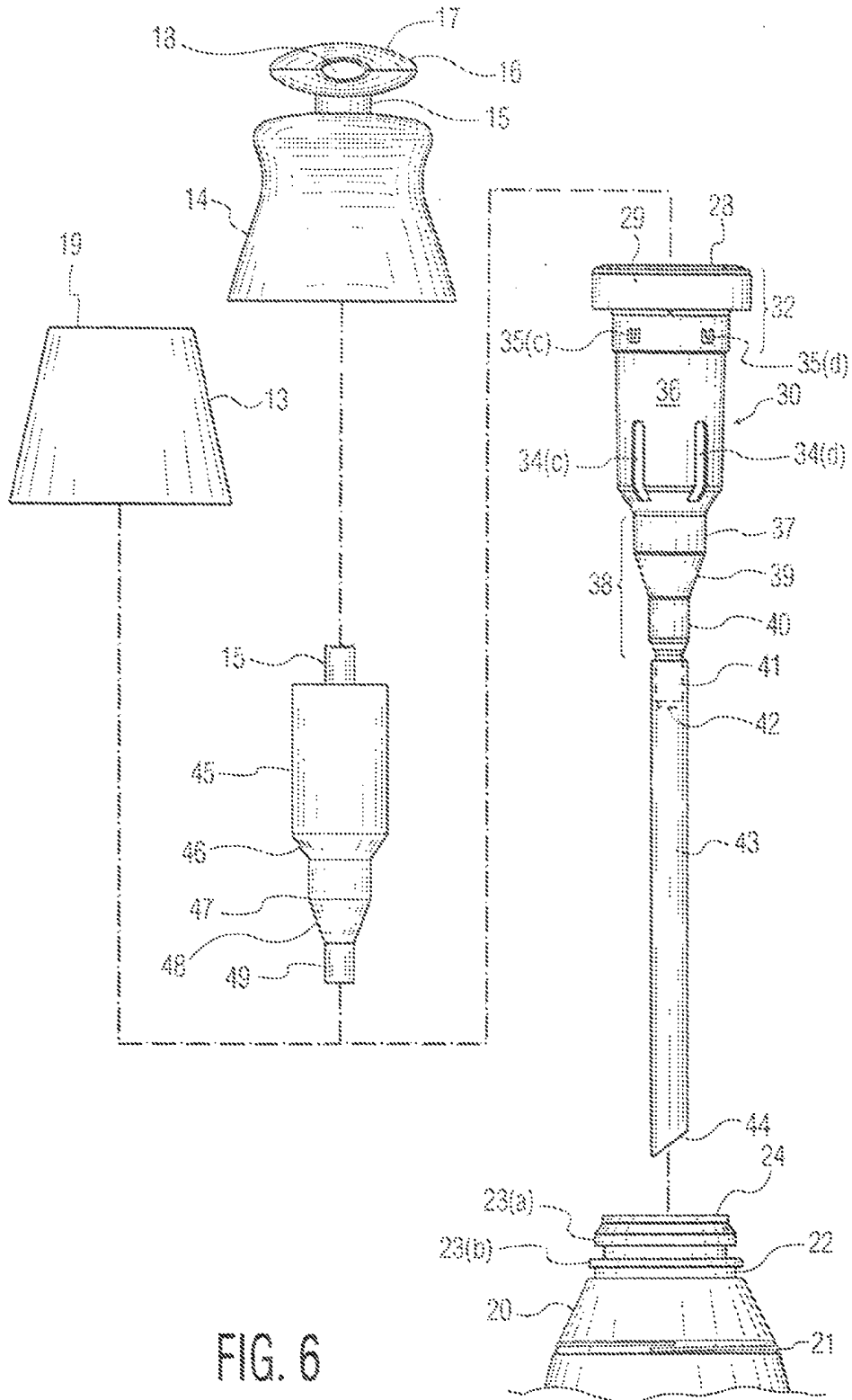


FIG. 5



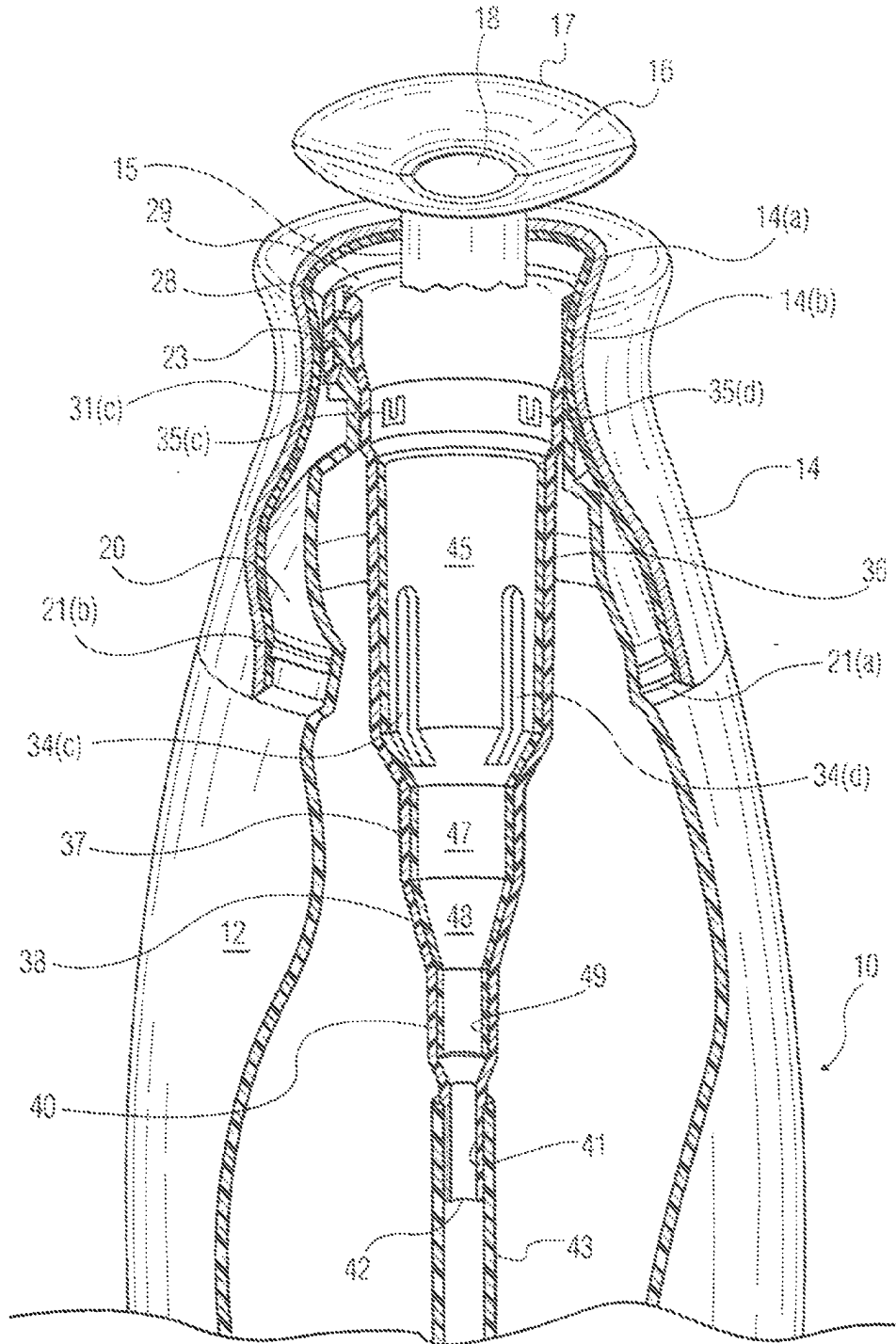


FIG. 7

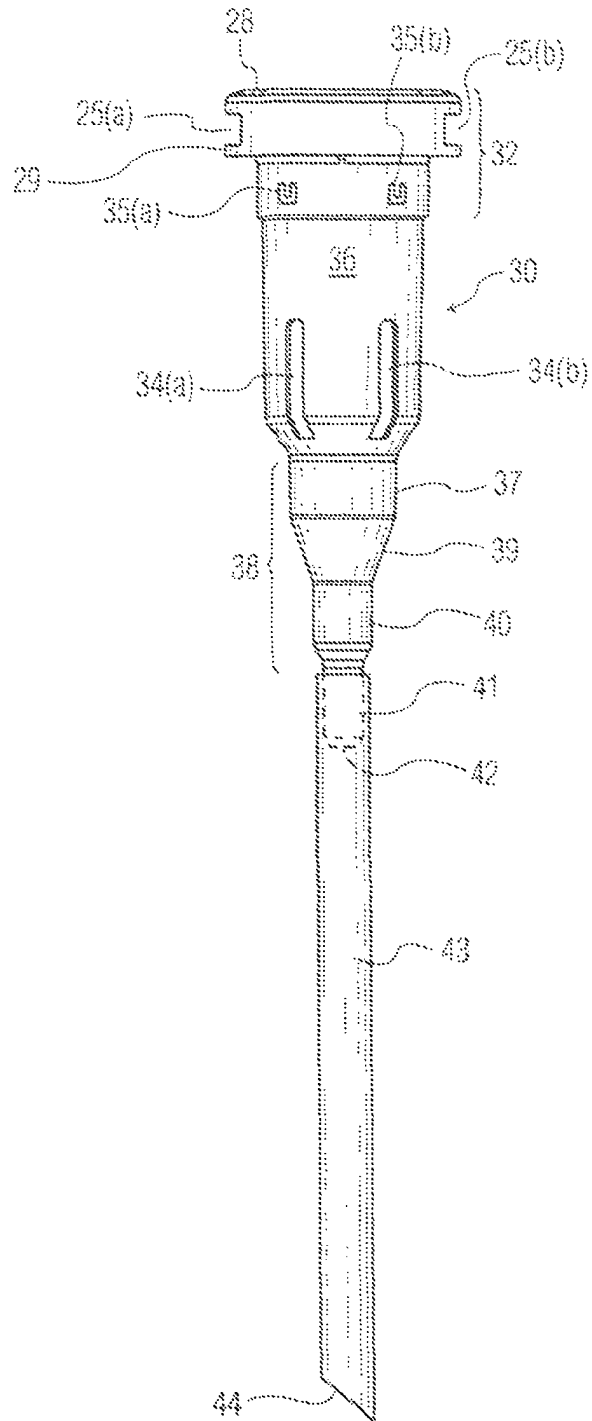


FIG. 8

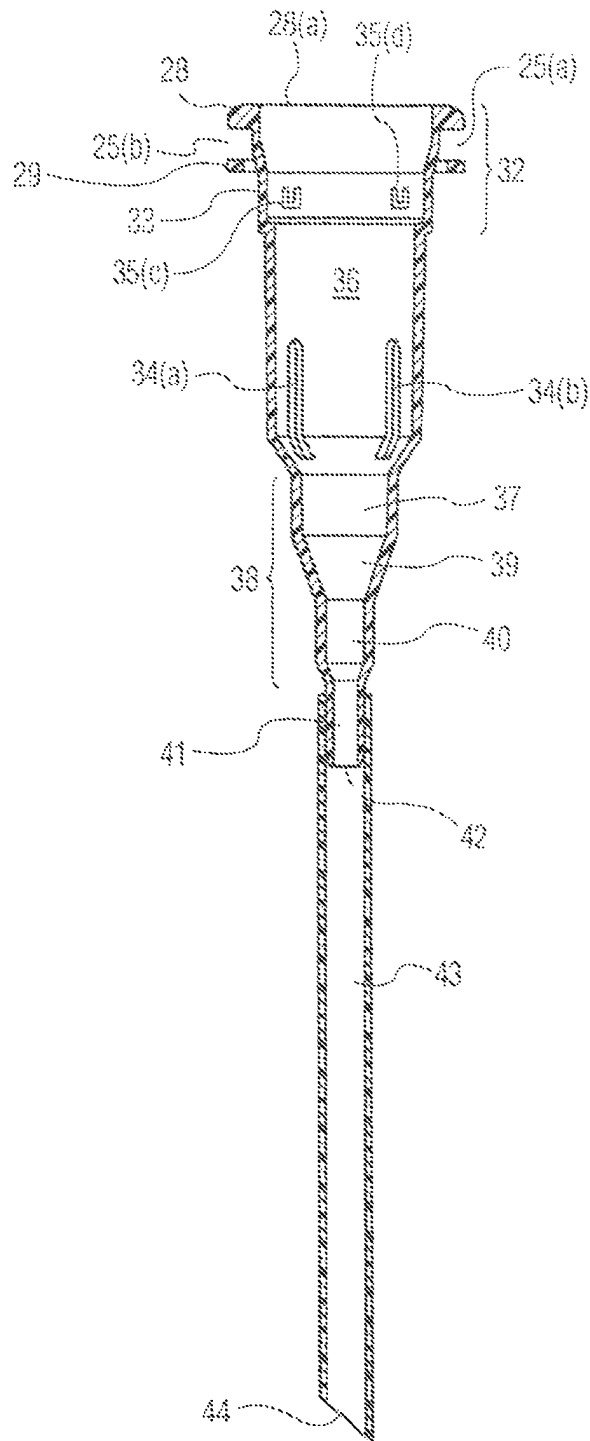


FIG. 9

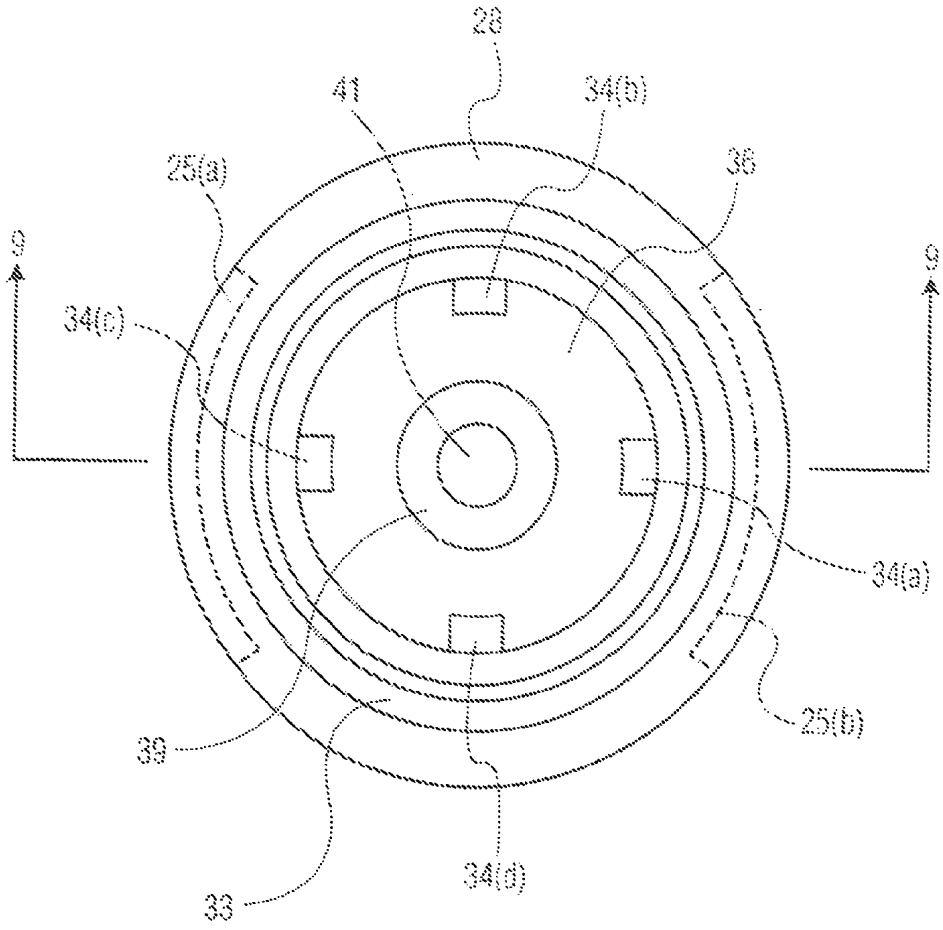


FIG. 10

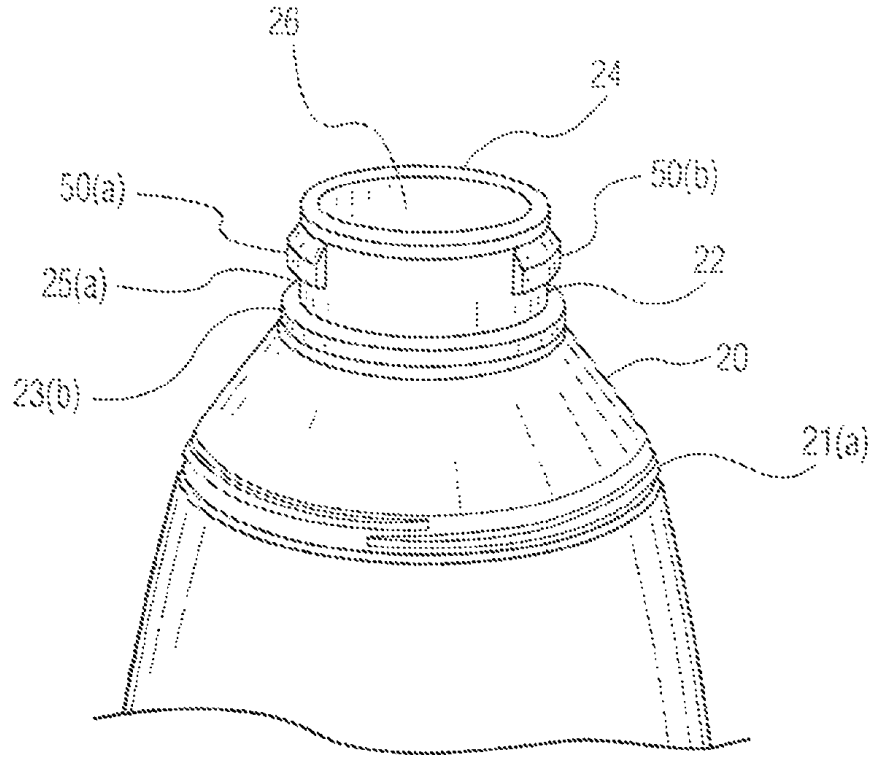


FIG. 11

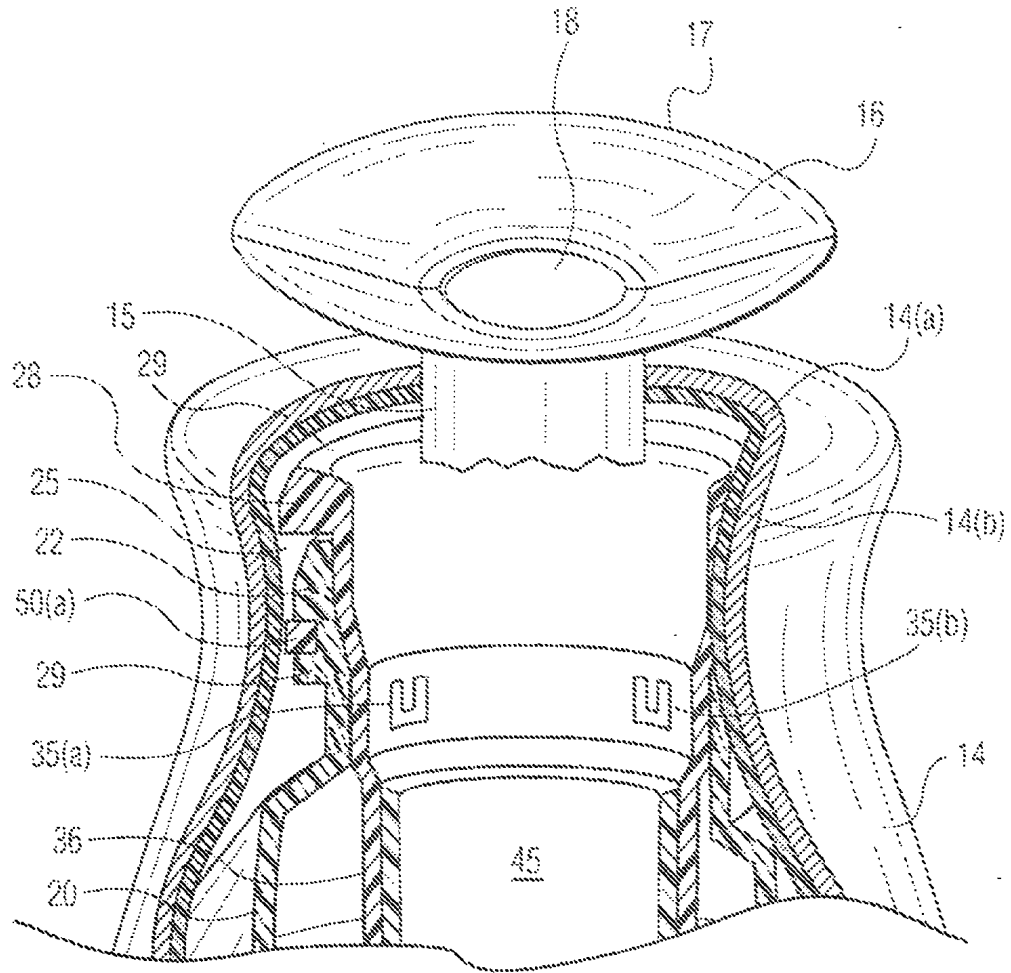


FIG. 12