

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 292**

51 Int. Cl.:

B65D 51/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2011 E 11867939 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016 EP 2625114**

54 Título: **Un dispositivo de vertido sellable**

30 Prioridad:

08.10.2010 US 201061391101 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.07.2016

73 Titular/es:

**AGASSI, OR (50.0%)
5 Lincoln Street
Tel-Aviv 65220, IL y
MARKO, REUVEN (50.0%)**

72 Inventor/es:

**AGASSI, OR y
MARKO, REUVEN**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 578 292 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

Un dispositivo de vertido sellable

5 **Campo técnico**

La invención se refiere a un dispositivo de vertido que se coloca en un recipiente, por ejemplo una botella, para la dispensación de líquidos. Más específicamente, la invención se refiere a un dispositivo de vertido en el que pueden sellarse, o cerrarse de otra manera, tanto una abertura de aire como una abertura de líquido.

10

Antecedentes de la invención

En general, los dispositivos de vertido tienen una boquilla que se usa para la dispensación de líquido y, en general, está formada como un tubo de alguna forma o conformación. En general, el dispositivo de vertido contiene, además, un tubo de aire que permite que el aire entre en el recipiente a medida que se dispensa el líquido, ya que de lo contrario el flujo del líquido podría interrumpirse, como se sabe bien en la técnica.

Cuando se dispensan bebidas, tales como bebidas alcohólicas, se coloca un dispositivo de vertido en la botella con el fin de hacer más fácil que el personal de un bar dispense la bebida de manera rápida y eficiente. Los dispositivos de vertido habituales no pueden sellarse y permanecen abiertos. El problema de dejar el dispositivo de vertido en la botella es que al final de la jornada de trabajo es necesario sellar de alguna manera el dispositivo de vertido para evitar la tendencia de diversos insectos que se ven atraídos por los azúcares asociados a la presencia de dichas bebidas alcohólicas, lo que a su vez puede inutilizar la botella para su uso futuro. La patente de Estados Unidos 3.630.419 aborda parcialmente el problema colocando un tapón en la boquilla, de tal manera que cuando la botella se inclina el tapón se abre y permite el flujo de líquido, mientras que cuando se coloca verticalmente, el tapón, debido a la gravedad, se cierra. Para garantizar que el tubo de aire también se sella, la abertura del tubo de aire está en el interior de la boquilla de vertido, lo que, cuando se dispensa de una vez una cantidad significativa de bebida, puede provocar el efecto de no tener ninguna abertura de aire y alterar el flujo regular del líquido. Esto es una desventaja para el trabajo del personal de un bar donde se conoce y se exige la relación entre los ingresos y la capacidad para dispensar rápidamente alcohol. Ninguna otra técnica anterior parece resolver el problema de manera eficaz.

Algunos productos para el sellado de recipientes de líquido se analizan en la publicación de patente de Estados Unidos US2009/0008356 de Andrew Gadzic, et al (en lo sucesivo en el presente documento, Gadzic), la patente de Estados Unidos 7.806.303 de Mark Hastings (en lo sucesivo en el presente documento, Hastings), y la publicación de patente de Estados Unidos US2005/194410 de Tuan Pham (en lo sucesivo en el presente documento, Pham). Gadzic desvela un cierre de acuerdo con los preámbulos de las reivindicaciones 1 y 10 para un recipiente para sellar el contenido del recipiente que incluye un conjunto de capuchón que tiene una primera parte que puede insertarse en una abertura de dispensación formada en el recipiente y una segunda parte que puede girar en relación con la primera parte. El capuchón de Gadzic puede ajustarse entre al menos una posición de dispensación en la que el contenido del recipiente puede dispensarse a través del conjunto de capuchón y una posición cerrada en la que el contenido del recipiente se sella para protegerlo de las condiciones atmosféricas. El cierre también incluye un revestimiento enrollable y flexible para recibir y retener el contenido, estando el revestimiento acoplado al conjunto de capuchón y en comunicación de fluidos con el mismo, de manera que el revestimiento puede recibir inicialmente el contenido y, posteriormente, dispensar el contenido a través del conjunto de capuchón. Hastings también desvela una espita de vertido sellable. La espita de vertido proporciona un conducto que permite que el líquido salga de una botella y un orificio de ventilación que permite que el aire entre en la botella y reemplace al líquido. Un capuchón se mueve verticalmente a lo largo del conducto que proporciona una comunicación de fluidos con el interior de la botella. Cuando el capuchón se mueve hacia arriba, la espita se abre. Un agujero pasante en el lado del capuchón también permite una comunicación de fluidos con el interior de la botella. Cuando se presiona el capuchón, un tope obstruye el agujero de vertido y cierra la espita. El orificio de ventilación se obstruye, en la posición cerrada, por la superficie interior del capuchón. Por lo tanto, el interior de la botella se sella completamente cuando la espita está en la posición cerrada. Pham desvela un tope para un dispositivo de vertido de botella que incluye un eje que se ahúsa desde un extremo ancho a un extremo estrecho, teniendo el eje una parte sustancialmente recta desde el extremo estrecho a un punto medio del eje y teniendo una parte curva desde el punto medio al extremo ancho y un cabezal unido al extremo ancho. En vista de las deficiencias de la técnica anterior sería ventajoso sellar de manera eficaz tanto la boquilla de vertido como el tubo de aire de un dispositivo de vertido. Además, sería ventajoso si tal solución no afectara la eficiencia del trabajo de un camarero. Además, sería ventajoso si la abertura del tubo de aire no estuviera en el interior del tubo de boquilla.

60

Sumario de la invención

En consecuencia, la presente invención se caracteriza por que la boquilla es una forma cónica en la que la abertura del tubo de aire está en el lado de la boquilla opuesto a la abertura de vertido. Ciertas realizaciones desveladas en el presente documento incluyen un dispositivo de vertido sellable. El dispositivo de vertido sellable comprende una base que tiene una primera cara y una segunda cara, en el que la base está diseñada para ajustarse sobre la

65

5 abertura de un recipiente que contiene un líquido y que tiene un hueco entre la primera cara y la segunda cara para permitir el paso del líquido a través de la base; un dispositivo de sujeción fijado a la primera cara de la base equipado con al menos un elemento de acoplamiento, estando el elemento de acoplamiento diseñado para acoplarse a la parte de cuello del recipiente, siendo el dispositivo de sujeción hueco para permitir el flujo del líquido a través del dispositivo de sujeción; una boquilla fijada a la segunda cara de la base y que tiene una abertura para permitir el vertido del líquido a través de la abertura; una abertura de tubo de aire a través de la boquilla en un lado que es opuesto a la abertura en la boquilla para permitir que el aire fluya en el recipiente cuando el líquido se vierte a través de la abertura de vertido en la boquilla; y un capuchón acoplado con la boquilla que tiene una primera abertura que se adapta, en general, a la abertura de la boquilla y una segunda abertura que tiene una forma que se adapta, en general, a una abertura del tubo de aire, teniendo el capuchón una primera posición alrededor de la boquilla en la que la primera abertura no está alineada con la abertura de la boquilla y la segunda abertura no está alineada con el tubo de aire que sobresale, y una segunda posición alrededor de la boquilla en la que la primera abertura está alineada con la abertura de la boquilla y la segunda abertura está alineada con el tubo de aire que sobresale, en el que cuando el capuchón está en la primera posición, no puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido, y en la segunda posición, puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido.

20 Ciertas realizaciones desveladas en el presente documento también incluyen un dispositivo de vertido sellable que se fija a un recipiente de líquidos. El dispositivo de vertido sellable comprende una boquilla en forma de cono con una primera abertura para verter el líquido y una segunda abertura que comprende un tubo hueco para permitir el flujo de aire en el recipiente cuando el líquido se vierte desde el recipiente; y un capuchón que se ajusta sobre la boquilla que tiene una primera abertura que, en general, se corresponde con la primera abertura de la boquilla y una segunda abertura que, en general, se corresponde con la segunda abertura de la boquilla, teniendo el capuchón una primera posición alrededor de la boquilla en la que la primera abertura del capuchón no está alineada con la primera abertura de la boquilla y la segunda abertura del capuchón no está alineada con la segunda abertura de la boquilla, y una segunda posición alrededor de la boquilla en la que la primera abertura del capuchón está alineada con la primera abertura de la boquilla y la segunda abertura del capuchón está alineada con la segunda abertura de la boquilla, en el que cuando el capuchón está en la primera posición, no puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido y en la segunda posición puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido.

30 **Breve descripción de los dibujos**

La materia objeto que se considera la invención se indica de manera especial y se reivindica claramente en las reivindicaciones al final de la memoria descriptiva. Los objetivos, las características y las ventajas anteriores, y otros, de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada considerada junto con los dibujos adjuntos.

40 La figura 1 es un diagrama esquemático de un dispositivo de vertido de acuerdo con los principios de la invención desde un lado frontal que muestra el sellado de la boquilla de líquido por un capuchón de torsión.
 La figura 2 es un diagrama esquemático del dispositivo de vertido desde un lado posterior que muestra el sellado del tubo de aire por un capuchón de torsión.
 La figura 3 es un diagrama esquemático del dispositivo de vertido en una posición abierta (de dispensación) por un capuchón de torsión.
 La figura 4 es una sección transversal de una parte del dispositivo de vertido en una posición sellada por un capuchón de torsión.
 La figura 5 es una sección transversal de una parte del dispositivo de vertido en una posición abierta por un capuchón de torsión.
 La figura 6 es una ampliación del área de la boquilla de vertido en una posición abierta con una junta tórica de sellado.
 La figura 7 es una vista isométrica lateral derecha de una realización de un conjunto de dispositivo de vertido sellable.
 La figura 8 es una vista en alzado lateral izquierda del mismo.
 La figura 9 es una vista en alzado frontal del mismo.
 La figura 10 es una vista en alzado posterior del mismo.
 La figura 11 es una vista desde arriba del mismo.
 La figura 12 es una vista desde abajo del mismo.
 La figura 13 es una vista isométrica posterior izquierda de otra realización de un dispositivo de vertido sellable.
 La figura 14 es una vista en alzado lateral izquierda del mismo, siendo idéntica la vista en alzado lateral derecha.
 La figura 15 es una vista en alzado frontal del mismo.
 La figura 16 es una vista en alzado posterior del mismo.
 La figura 17 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea 11-11 de la figura 16.
 La figura 18 es una vista desde arriba del mismo.
 La figura 19 es una vista desde abajo del mismo.
 La figura 20 es una vista isométrica lateral derecha de una realización de un capuchón del dispositivo de vertido sellable.
 La figura 21 es una vista isométrica lateral izquierda del mismo.
 La figura 22 es una vista en alzado frontal del mismo.

La figura 23 es una vista en alzado posterior del mismo.

La figura 24 es una vista desde arriba del mismo.

La figura 25 es una vista desde abajo del mismo.

La figura 26 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea 20-20 de la figura 22.

5 La figura 27 es una sección transversal tomada a lo largo de la línea 21-21 de la figura 24.

La figura 28 es un diagrama esquemático de una parte de un dispositivo de vertido de acuerdo con una realización que no es parte de la invención que tiene un capuchón deslizando montado en resorte.

Descripción detallada de la invención

10 Ciertos ejemplos de realizaciones de la invención incluyen un dispositivo de vertido sellable para montar en una botella. El dispositivo de vertido sellable está equipado con un capuchón para garantizar que la boquilla de vertido y la salida del tubo de aire se sellan, o de lo contrario se cierran, cuando están en una primera posición del capuchón, y permitir el flujo libre del contenido líquido de la botella cuando están en una segunda posición. En una realización, 15 el capuchón se hace girar alrededor de un eje de simetría de una boquilla en forma de cono para lograr el sellado tanto del paso de aire como de la boquilla de vertido.

Se hace referencia a las figuras 1, 2 y 3, en las que se muestran, a modo de ejemplo y no de limitación, unos diagramas esquemáticos de un dispositivo de vertido 100 implementado de acuerdo con una realización de la invención. La figura 1 representa el dispositivo de vertido 100 desde una vista frontal en posición sellada. El dispositivo de vertido 100 está compuesto de un dispositivo de sujeción 110 que es hueco y está equipado con unos elementos de acoplamiento 170 que fijan el dispositivo de vertido 100 en el cuello de una botella (no mostrado). El dispositivo de sujeción 110 está fijado a una base 180, también hueca, que está equipada además con un tope 160. 20 La base 180 proporciona una inclinación de la boquilla, como se explica con más detalle en el presente documento a continuación. El tope 160 proporciona un sellado de la abertura de botella una vez que el dispositivo de vertido se inserta hasta el fondo y, además, evita el empuje del dispositivo de vertido en la botella más allá de una posición predefinida. 25

Una boquilla 140 está fijada a la base 180 y también es hueca. Tiene una abertura que permite que el líquido fluya a través de la botella, a través del dispositivo de sujeción hueco 110 y la base hueca 180, de manera que el líquido puede dispensarse desde la botella. En una realización de la invención, la boquilla 140 tiene forma cónica. Un tubo de aire 150 se fija a la boquilla 140 y sobresale a través de la boquilla 140, de tal manera que el flujo de aire no se ve afectado por el flujo de líquido en el interior de la boquilla 140 en sí. 30

El sellado de la boquilla se proporciona por un capuchón 120 montado sobre la boquilla 140. El capuchón 120 incluye una primera abertura 130 que se corresponde en tamaño, en general, con la abertura en la boquilla 140 y una segunda abertura 190 que se corresponde, en general, con la abertura en la boquilla 140 resultante de la protuberancia del tubo de aire 150 a través del lado de la boquilla 140. 35

El capuchón 120 puede girar alrededor de un eje de simetría de la boquilla 140. En una realización, el capuchón 120 puede girar horizontalmente alrededor de un eje de simetría de la boquilla 140 entre dos posiciones, una de las cuales incluye un tope. En la figura 1 se muestra una vista frontal del dispositivo de vertido 100 en la que el capuchón está en una posición en la que la primera abertura 130 no está alineada con la abertura correspondiente en la boquilla 140. Esto se logra, por ejemplo, retorciendo el capuchón 120 lo suficiente como para lograr este objetivo, por ejemplo, 90 grados. De manera similar, en la figura 2 se muestra una vista posterior del dispositivo de vertido 100 en la que el capuchón está en una posición en la que la segunda abertura 190 no está alineada con la abertura correspondiente para el tubo de aire 150. El resultado es que, en esta posición, el dispositivo de vertido está sellado y no puede verterse el contenido líquido. 40 45

En la figura 3, el capuchón 120 se retuerce de tal manera que la primera abertura 130 se alinea con la abertura en la boquilla 140 y la segunda abertura 190 se alinea con una abertura del tubo de aire 150. En esta posición, el líquido puede dispensarse fácilmente desde el dispositivo de vertido 100. Además, debería entenderse que aunque se ha mostrado un diseño cónico, podrían usarse otros diseños sin alejarse de las diversas realizaciones de la invención. Sin embargo, esta solución es la más adecuada para boquillas simétricas. 50

Las figuras 4, 5 y 6 muestran diversas secciones transversales 200 de una parte del dispositivo de vertido para explicar con más detalle su funcionamiento. En la figura 4, el capuchón 120 está en una posición de sellado. El capuchón 120 está equipado además con un reborde 210 que se corresponde con unos rebajes 708 en la boquilla 140, de manera que una vez que el capuchón 120 se coloca sobre la boquilla 140 generalmente se bloquea en una de sus dos posiciones. Cabe señalar que el reborde 210 puede incluir una junta tórica fijada en el capuchón 120. 55 60

El tubo de aire 150 se muestra sobresaliendo a través del lado de la boquilla 140. En esta posición, tanto el tubo de aire 150 como la abertura de vertido de la boquilla 140 se bloquean por el capuchón 120. En la figura 5, el capuchón se retuerce alrededor del eje de simetría 230, de tal manera que la primera abertura 130 se corresponde con la abertura de vertido de la boquilla 140 y la segunda abertura 190 se corresponde con el tubo de aire 150. En esta posición, puede tener lugar el vertido. 65

Además, para permitir un sellado hermético de las aberturas, la primera abertura 130 puede estar equipada, por ejemplo, con una junta tórica de sellado, como se muestra con respecto a la sección transversal 300 de la figura 6. En esta realización, la junta tórica se coloca sobre la abertura 130 para garantizar el sellado, de manera que la bebida no se vierta en el más mínimo espacio entre la boquilla 140 y el capuchón 120. Por supuesto, también puede usarse una junta tórica con la segunda abertura 190. En una realización de la invención, el capuchón 120 está recubierto de una capa de material de sellado (no mostrada) para garantizar un mejor sellado entre la boquilla 140 y el capuchón 120. Tal capa de sellado puede estar fabricada de diversos materiales, incluyendo, pero sin limitarse a, caucho, Teflon®, o cualquier otro material de sellado adecuado. En otra realización más de la invención, el reborde 210 está diseñado para permitir el bloqueo del capuchón 120 con respecto a la boquilla 140, de manera que el capuchón no pueda girar inadvertidamente alrededor del eje 230.

Las figuras 7 a 27 representan una realización del dispositivo de vertido 700, en el que el capuchón 120 está equipado con unas alas de giro, por ejemplo, las alas de giro (torsión) 705 y 710, que pueden colocarse adecuadamente para permitir que el usuario agarre y mueva con facilidad el capuchón 120 entre las posiciones cerrada y abierta del dispositivo de vertido 700. Un tope 720 detiene la torsión del capuchón 120 en las posiciones cerrada o abierta. En una realización de la invención, un logotipo, un icono, un texto, o similares, pueden imprimirse, grabarse, o fijarse de otro modo a, por ejemplo, uno cualquiera de los lados 722 o 724 del capuchón 120.

Otras realización que no son parte de la invención se muestran en la figura 28, que muestra, a modo de ejemplo y no de limitación, un diagrama esquemático de una parte de un dispositivo de vertido 800 que tiene un capuchón deslizante montado en resorte 810 que se desvía hacia la posición de sellado. Por motivos de simplicidad, solo se muestra la parte superior del dispositivo de vertido y puede fijarse a la base 180 en lugar de la boquilla 140 analizada con respecto a las figuras 1-27 anteriores.

La boquilla 890 tiene una primera abertura 880 para la dispensación del líquido. Además, está equipada con un tubo de aire 870 que sobresale a través del lado de la boquilla 890 para permitir el flujo de aire en el recipiente, como se ha explicado anteriormente en el presente documento. El capuchón deslizante 810 tiene un reborde 860 para ajustarse alrededor de la boquilla 890, ajustándose en un rebaje 895 para permitir que el capuchón deslizante 810 se mueva hacia arriba y hacia abajo con respecto a la ranura 890. El capuchón deslizante 810 está equipado con una primera abertura 830 para corresponderse con la abertura 880 de la boquilla 890, y una segunda abertura 850 para corresponderse con el tubo de aire 870. Un resorte 840 se monta entre el capuchón deslizante 810 y la parte superior de la boquilla 890. Tras presionar el capuchón de deslizamiento 810, el resorte 840 se deprime, el reborde 860 se desliza dentro de la ranura 895, deprimiendo de este modo el resorte 840, y como resultado, la abertura 830 se alinea con la abertura 880 y la abertura 850 se alinea con la abertura del tubo de aire 870. Por lo tanto, con el capuchón deslizante 810 en la posición deprimida, es posible verter el líquido, mientras que en la posición liberada, el dispositivo de vertido 800 está sellado.

En una realización, una junta tórica de sellado se coloca, por ejemplo, en la primera abertura 820 para un mejor sellado. En otra realización más, se usa un mecanismo de bloqueo (no mostrado) para bloquear el capuchón deslizante en la posición deprimida cuando se presiona hacia abajo. Otra presión libera el capuchón deslizante para volver a su posición original y bloqueada. En otra realización, el resorte 840 se sustituye por otros medios, tales como medios neumáticos, que permiten la depresión y la liberación del capuchón deslizante 810 con respecto a la boquilla 890.

Los expertos en la materia entenderán fácilmente que pueden lograrse otras realizaciones de la invención sin alejarse del alcance de la invención desvelada. Por ejemplo, pero no a modo de limitación, pueden usarse otras bases y/o elementos de acoplamiento para fijar la boquilla a la abertura del recipiente de un líquido. Todas esas realizaciones se incluyen en el presente documento. El alcance de la invención solo debe estar limitado por las reivindicaciones de la misma.

Aunque la presente invención se ha descrito con cierta extensión y con algunos detalles con respecto a las varias realizaciones descritas, no se pretende que deba limitarse a ninguno de dichos detalles o realizaciones ni a ninguna realización específica, sino que debe interpretarse con referencia a las reivindicaciones adjuntas con el fin de proporcionar la interpretación más amplia posible de tales reivindicaciones en vista de la técnica anterior y, por lo tanto, abarcar de manera eficaz el alcance previsto de la invención. Además, lo anterior describe la invención en términos de las realizaciones previstas por el inventor para las que estaba disponible una descripción permitida, a pesar de que modificaciones insustanciales de la invención, no previstas actualmente, podrían no obstante representar equivalencias de las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de vertido sellable (100) que comprende:

5 una base (180) que tiene una primera cara y una segunda cara, en donde la base (180) está diseñada para ajustarse sobre la abertura de un recipiente que contiene un líquido y que tiene un hueco entre la primera cara y la segunda cara para permitir el paso del líquido a través de la base (180);
 un dispositivo de sujeción (110) fijado a la primera cara de la base, equipado con al menos un elemento de acoplamiento, estando el elemento de acoplamiento diseñado para acoplarse a la parte de cuello del recipiente,
 10 siendo el dispositivo de sujeción (110) hueco para permitir el flujo del líquido a través del dispositivo de sujeción (110);
 una boquilla (140) fijada a la segunda cara de la base (180) y que tiene una abertura de vertido para permitir el vertido del líquido a través de la abertura; un tubo de aire (150) a través de la boquilla (140) para permitir que el aire fluya en el recipiente cuando el líquido se vierte a través de la abertura de vertido en la boquilla; y
 15 un capuchón (120) acoplado a la boquilla, que tiene una primera abertura (130) que se adapta, en general, a la abertura de vertido de la boquilla y una segunda abertura (190) que tiene una forma que se adapta, en general, a una abertura del tubo de aire (150), teniendo el capuchón (120) una primera posición alrededor de la boquilla (140) en la que la primera abertura (130) no está alineada con la abertura de vertido de la boquilla (140) y la segunda abertura (180) no está alineada con la abertura del tubo de aire (150), y una segunda posición alrededor de la boquilla (140) en la que la primera abertura (130) está alineada con la abertura de vertido de la boquilla (140) y la segunda abertura (190) está alineada con la abertura del tubo de aire (150), en donde cuando el capuchón (120) está en la primera posición, no puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido, y en donde cuando el capuchón (120) está en la segunda posición, puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido,
 20 **caracterizado por que** la boquilla (140) tiene forma de cono, estando la abertura del tubo de aire (150) en el lado de la boquilla (140) opuesto a la abertura de vertido.
 25

2. El dispositivo de vertido de la reivindicación 1, que comprende además una junta tórica para el sellado de al menos una de entre:

30 la primera abertura (130) y la segunda abertura (190).

3. El dispositivo de vertido de la reivindicación 1, en el que el hueco del capuchón (120) está recubierto de una capa de material de sellado.

35 4. El dispositivo de vertido de la reivindicación 1, que comprende además:

un rebaje (708) al menos parcialmente alrededor de la boquilla en forma de cono (140); y
 un reborde (210) al menos parcialmente alrededor de la pared interior del capuchón (120) que se ajusta al rebaje (708) alrededor de la boquilla en forma de cono (140).

40 5. El dispositivo de vertido de la reivindicación 4, en el que el capuchón (120) puede girar alrededor de un eje de simetría de la boquilla en forma de cono (140) entre la primera posición y la segunda posición para lograr el sellado de ambas aberturas de la boquilla (140).

45 6. El dispositivo de vertido de la reivindicación 5, en el que el movimiento del capuchón (120) alrededor del eje de simetría rotatorio de la boquilla en forma de cono (140) está limitado entre la primera posición y la segunda posición.

7. El dispositivo de vertido de la reivindicación 4, que comprende además: un mecanismo de bloqueo para bloquear el capuchón (120) en una cualquiera de la primera posición y la segunda posición.

50 8. El dispositivo de vertido de la reivindicación 4, en el que el reborde incluye una junta tórica fijada al capuchón (120).

55 9. El dispositivo de vertido de la reivindicación 1, en el que el capuchón (120) comprende además al menos uno de entre: un logotipo impreso en al menos un lado, un logotipo grabado en al menos un lado, un icono impreso en al menos un lado, un icono grabado en al menos un lado, un texto impreso en al menos un lado y un texto grabado en al menos un lado.

10. Un dispositivo de vertido sellable (100) que se fija a un recipiente de líquido, que comprende:

60 una boquilla (140) con una primera abertura para verter el líquido y una segunda abertura que comprende un tubo hueco (150) para permitir que el aire fluya en el recipiente cuando se vierte el líquido desde el recipiente; y
 un capuchón (120) que se ajusta sobre la boquilla (140) que tiene una primera abertura (130) que se corresponde, en general, con la primera abertura de la boquilla y una segunda abertura (190) que se
 65 corresponde, en general, con la segunda abertura de la boquilla (140), teniendo el capuchón (120) una primera posición alrededor de la boquilla (140) en la que la primera abertura (130) del capuchón (120) no está alineada

- 5 con la primera abertura de la boquilla (140) y la segunda abertura (190) del capuchón (120) no está alineada con la abertura de la boquilla (140), y una segunda posición alrededor de la boquilla (140) en la que la primera abertura del capuchón (120) está alineada con la primera abertura de la boquilla (140) y la segunda abertura (190) del capuchón (120) está alineada con la segunda abertura de la boquilla (140), en donde cuando el capuchón (120) está en la primera posición, no puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido, y en la segunda posición, puede verterse líquido fuera del dispositivo de vertido, **caracterizado por que** la boquilla (140) tiene forma de cono, estando la abertura del tubo de aire (150) en el lado de la boquilla (140) opuesto a la primera abertura o abertura de vertido.
- 10 11. El dispositivo de vertido de la reivindicación 10, que comprende además: una junta tórica (210) para el sellado de al menos una de entre la primera abertura (130) y la segunda abertura (190).
- 15 12. El dispositivo de vertido de la reivindicación 10, en el que el hueco del capuchón (120) está recubierto de una capa de material de sellado.
- 20 13. El dispositivo de vertido de la reivindicación 10, que comprende además:
un rebaje (708) al menos parcialmente alrededor de la boquilla (140); y
un reborde (210) al menos parcialmente alrededor del capuchón (120) que ajusta el rebaje (708) alrededor de la boquilla.
- 25 14. El dispositivo de vertido de la reivindicación 10, en el que el capuchón (120) puede girar alrededor de un eje de simetría de la boquilla (140) entre la primera posición y la segunda posición para lograr el sellado tanto de la primera abertura como de la segunda abertura de la boquilla (140).
- 30 15. El dispositivo de vertido de la reivindicación 10, en el que el capuchón (120) comprende además al menos uno de entre: un logotipo impreso en al menos un lado, un logotipo grabado en al menos un lado, un icono impreso en al menos un lado, un icono grabado en al menos un lado, un texto impreso en al menos un lado y un texto grabado en al menos un lado.

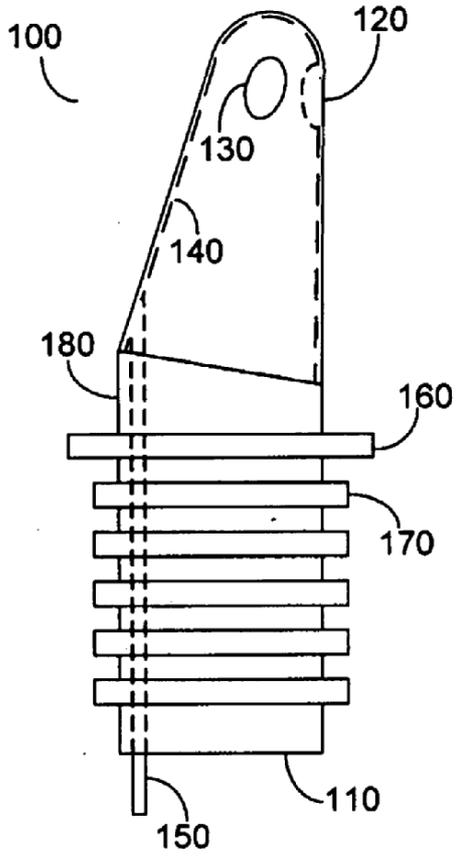


FIGURA 1

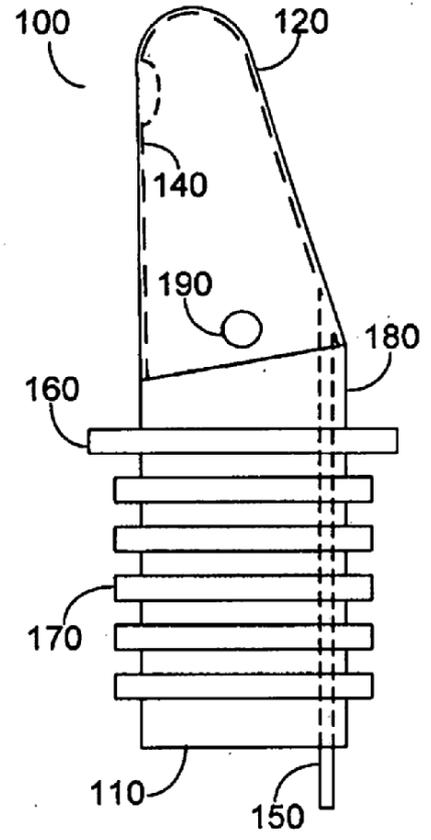


FIGURA 2

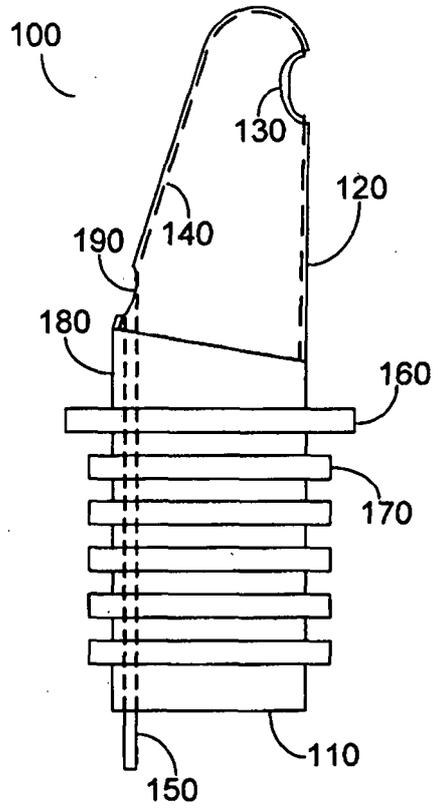


FIGURA 3

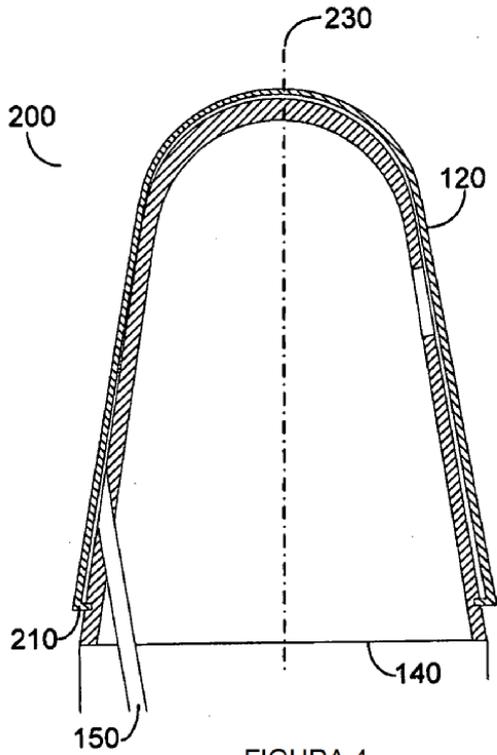


FIGURA 4

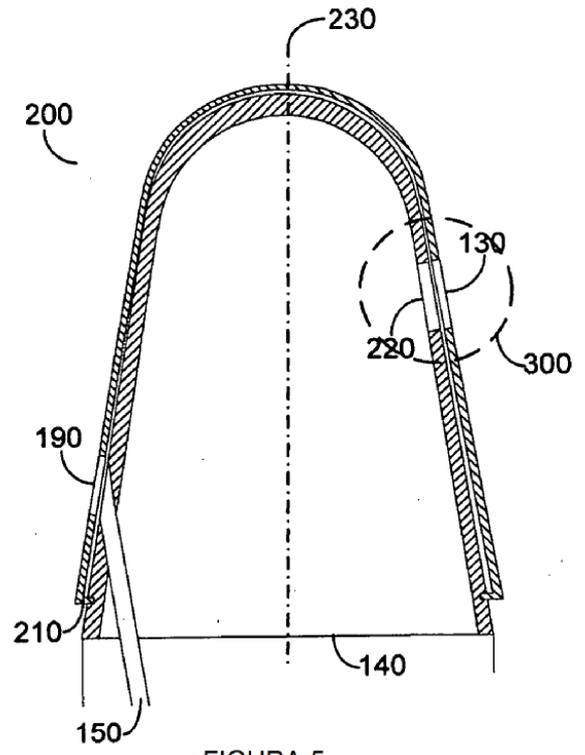


FIGURA 5

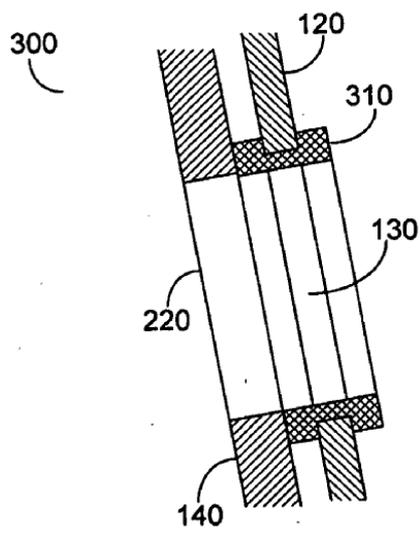
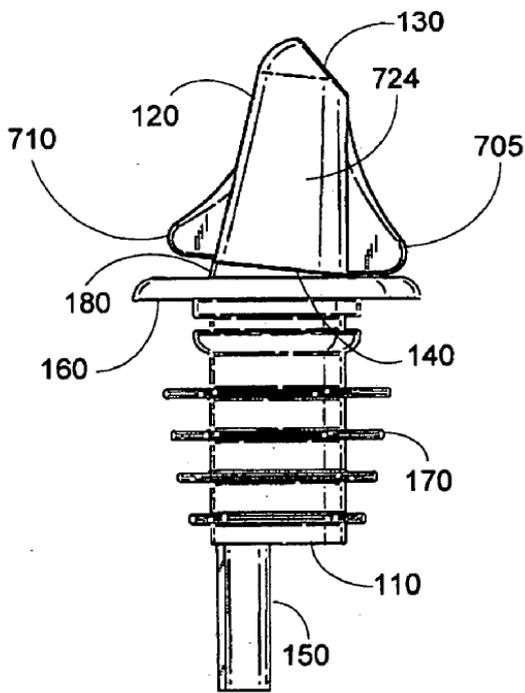
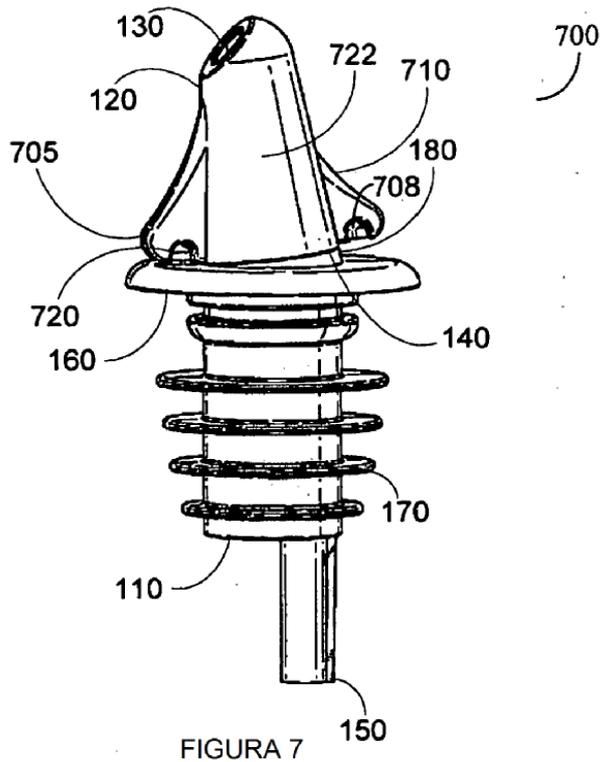


FIGURA 6



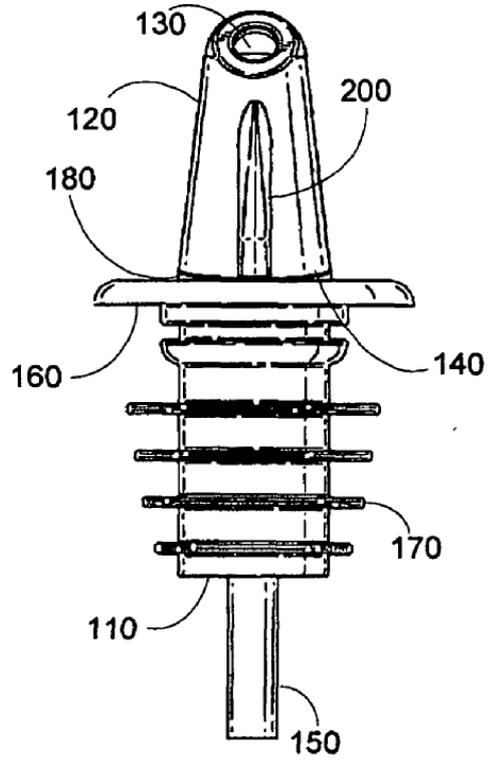


FIGURA 9

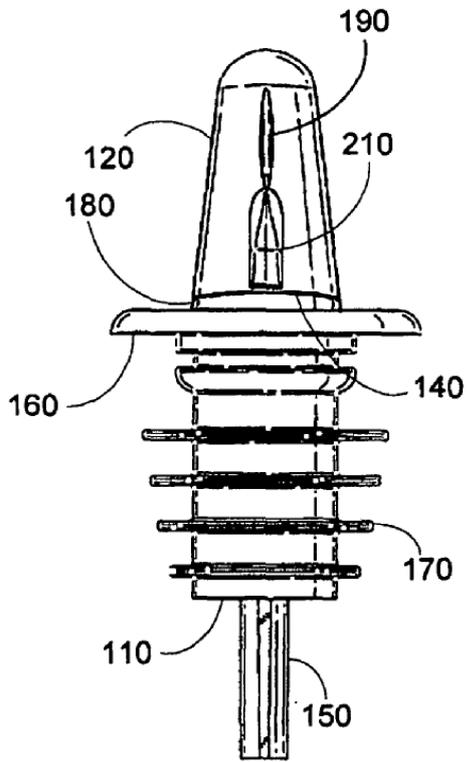


FIGURA 10

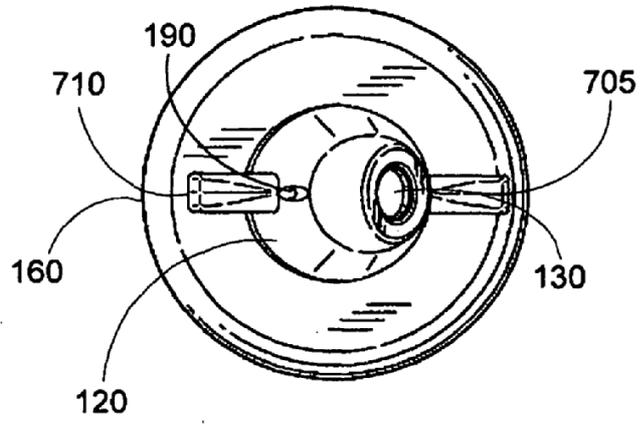


FIGURA 11

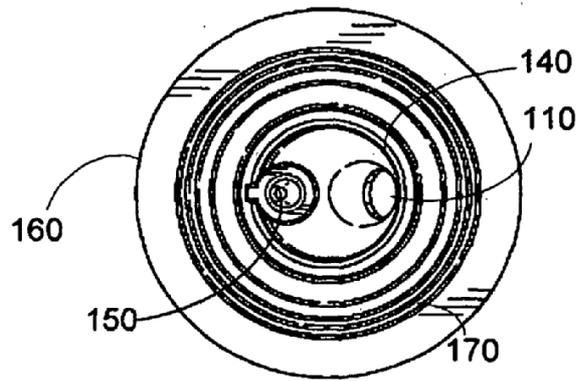


FIGURA 12

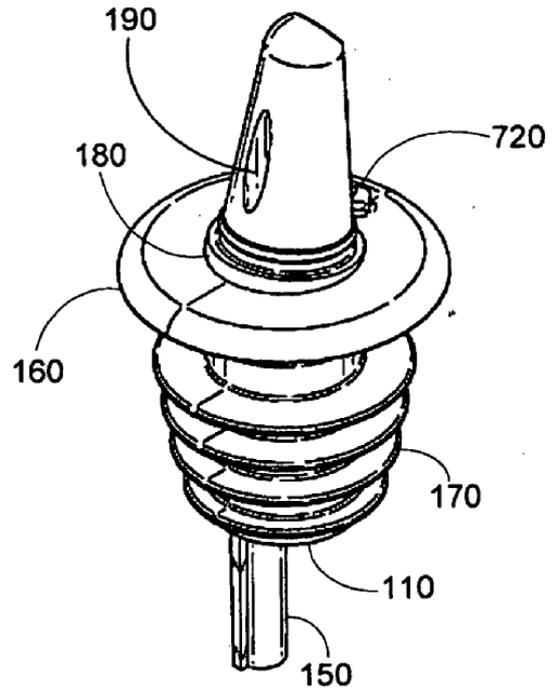


FIGURA 13

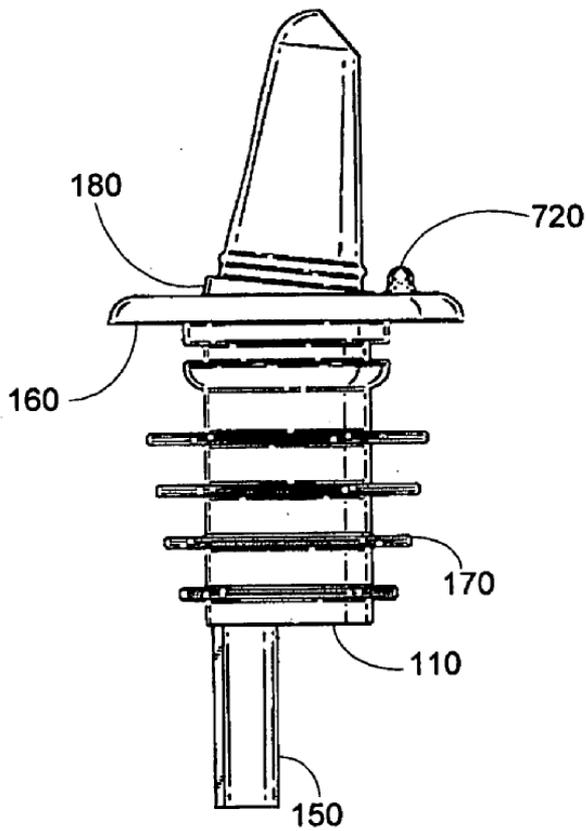


FIGURA 14

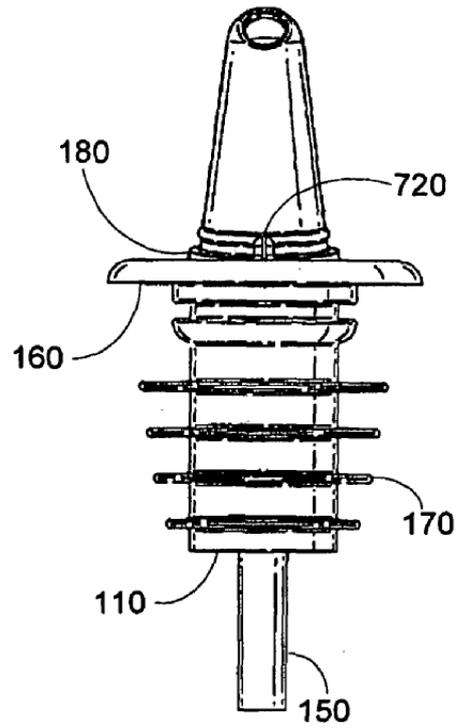


FIGURA 15

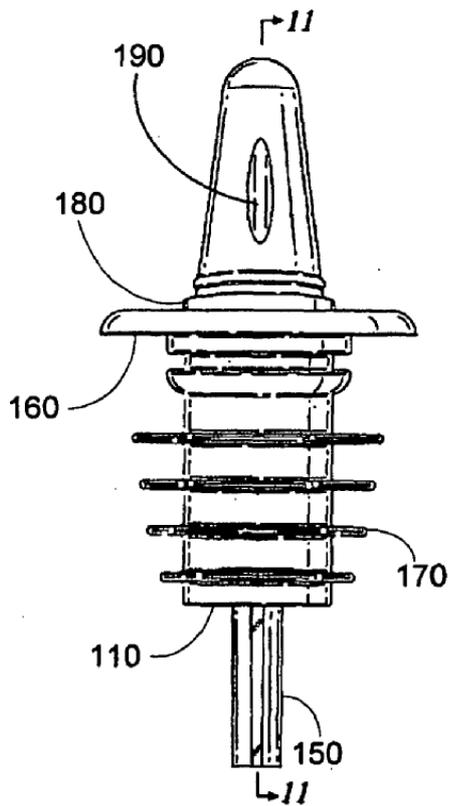


FIGURA 16

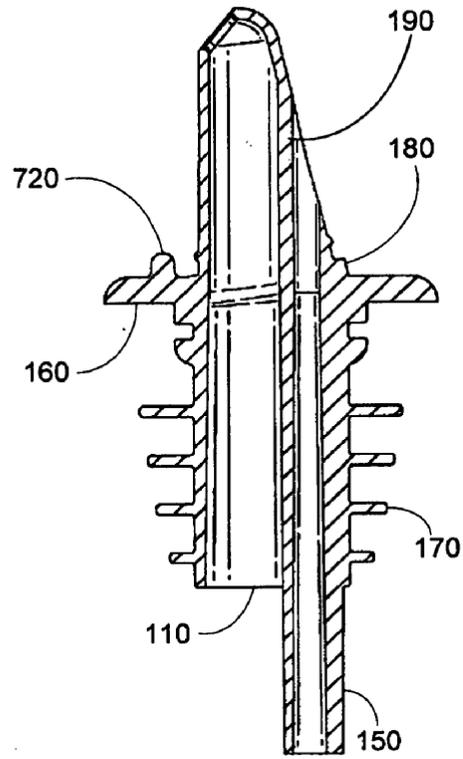


FIGURA 17

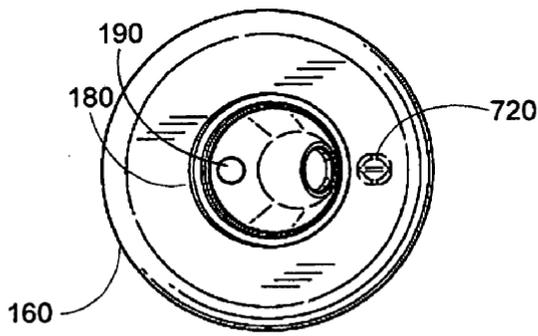


FIGURA 18

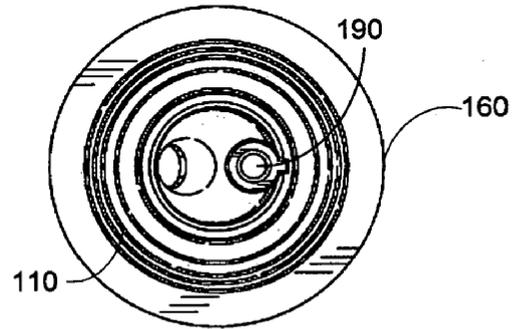


FIGURA 19

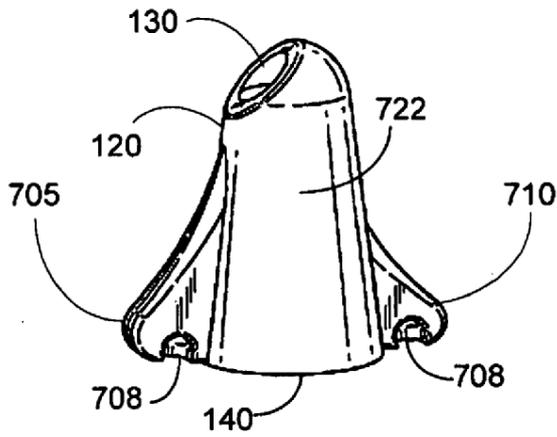


FIGURA 20

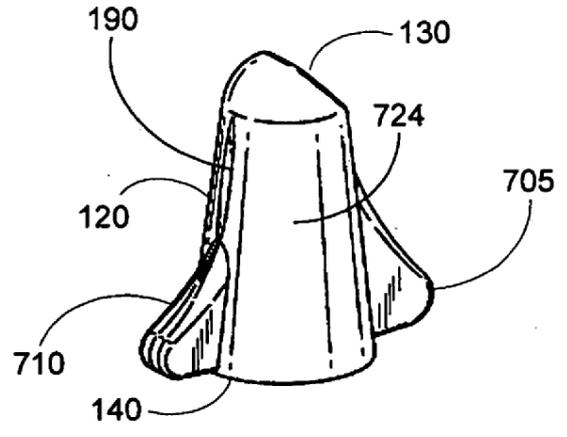


FIGURA 21

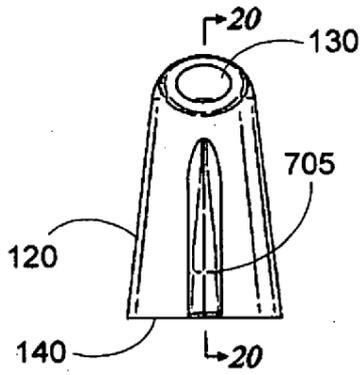


FIGURA 22

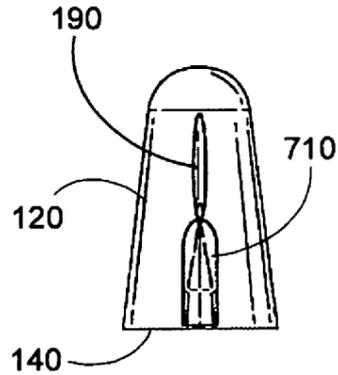


FIGURA 23

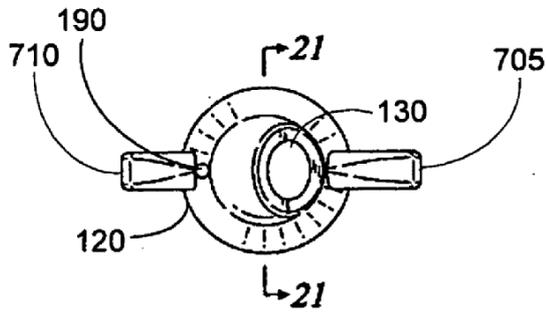


FIGURA 24

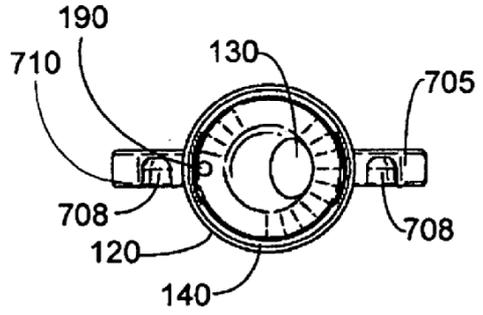


FIGURA 25

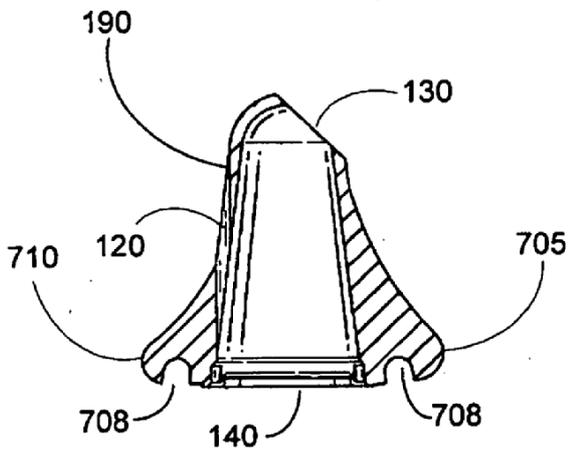


FIGURA 26

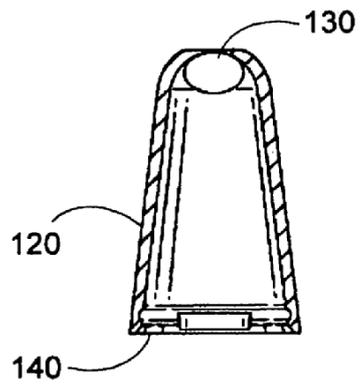


FIGURA 27

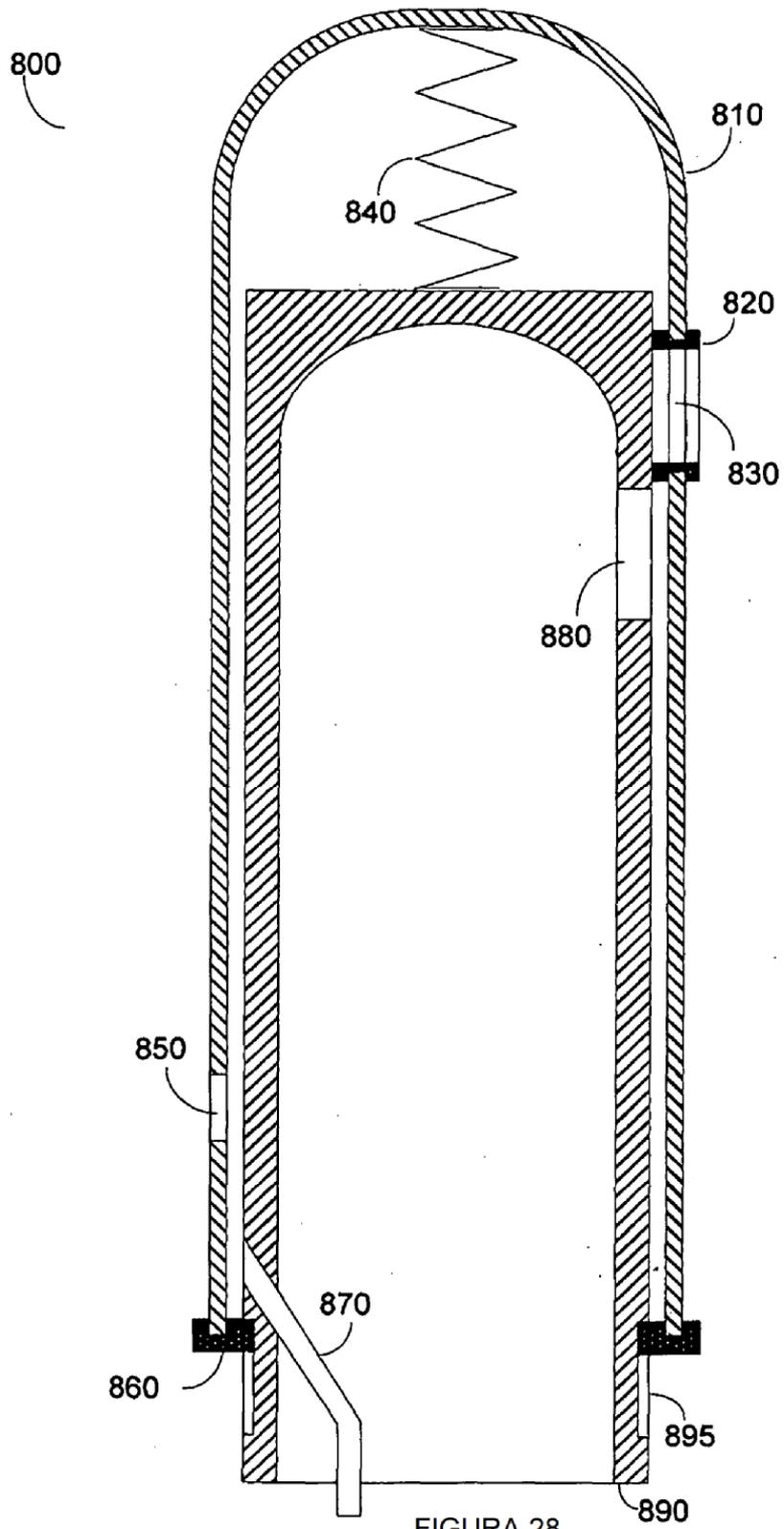


FIGURA 28