

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 270947	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 8-1-1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO. 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 223.894	(32) FECHA - 9-1-81	(33) PAIS EE.UU.
---	------------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D.39104
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE TAPONAMIENTO DE UNA BOTELLA CON UN CONTENIDO LIQUIDO A BASE DE AGUA CARBONICA A PRESION"

(71) SOLICITANTE (S)

MONARCH WINE CO., INC. (USSN 223.894)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

4500 Second Avenue, Brooklyn, Nueva York 11232, EE.UU.

(72) INVENTOR (ES)

EFIM ZALTSMAN

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 79.522)

ANTECEDENTES DEL INVENTO

1. Campo del invento

5 El presente invento se refiere en general al taponamiento de botellas que contienen líquido a presión carbónico, a base de agua, y, más particularmente, a medios de taponar de plástico, de una pieza, para taponar botellas con cuellos alargados que tienen dos pestañas anulares en dicho cuello, próximas a la boca.

2. Descripción de la técnica anterior

15
Se ha reconocido desde hace mucho tiempo que las botellas con contenido a presión carbónico presentan un riesgo. Cuando son abiertas estas botellas por el usuario, frecuentemente el tapón es expulsado de la botella con una intensidad de fuerza capaz de causar daños a la gente. Se ha sabido de daños causados a la cara y a los ojos cuando un tapón ha sido expulsado de una botella con fuerza considerable.

25 En la técnica anterior han sido utilizadas varias disposiciones de cierre diferentes para botellas con contenidos carbónicos a presión. La patente USLP 3.986.627 describe un sistema de taponamiento para botellas y explica una parte de tapa que se sujeta a un anillo de fijación de la botella mediante un miembro de puenteo flexible. La parte de tapa no se inserta en el cuello de

30

la botella. En la patente USLP 4.054.221 describe también un dispositivo de poner tapones en el que la tapa o tapón se sujeta a un anillo de la botella mediante una parte de banda. Esta patente, como le ocurría a la precedente, describe un dispositivo de taponamiento que no se inserta en el cuello de la botella. La USLP 773.345 describe un sistema de taponamiento de varias partes o piezas en el que la parte de tapón se sujeta a un bucle alrededor del cuello de la botella mediante una cadena o alambre.

La USLP 1.265.263 describe un sistema de taponamiento en el que una parte de tapón se asegura a una botella mediante un sistema de bucles de cuerda o alambre. Este es un dispositivo de varias partes.

La patente británica número 15267 describe un dispositivo de taponamiento de varias partes en el que el tapón se asegura a la botella mediante una cadena. La patente alemana número 2.200.857 describe también un dispositivo de tapón de varias partes en el que la parte de tapón está asegurada al cuello de la botella mediante una atadura. La patente Suiza número 338.108 describe un sistema de taponamiento de botellas en el que la parte de tapón se asegura a una botella mediante una atadura. Este sistema de taponamiento utiliza un dispositivo de poner tapones o tapas con rosca y no un dispositivo de tapón encajado. La atadura se extiende horizontalmente hacia fuera de la superficie exterior de la botella. El dispositivo de taponamiento es de construcción de plástico de una pieza.

Aunque todas estas disposiciones de cierre parecen ser satisfactorias para sus fines previstos, tienen desventajas para utilizar en el taponamiento de bo-

tellas con contenidos de líquido carbónico a presión a base de agua. Debido a la existencia de una atadura que se extiende hacia fuera en algunas de las disposiciones de la técnica anterior, es difícil el cableado de las botellas después del taponamiento. Es también difícil envasar un gran número de botellas taponadas.

5

En las disposiciones de la técnica anterior que tienen partes de tapones de varias partes, se presentan problemas en el montaje y recuento que se suman al coste total de taponamiento de botellas.

10

RESUMEN DEL INVENTO

15

1. Finalidad del invento

Es un objeto del presente invento proporcionar una disposición de cierre para taponar botellas con contenido líquido carbónico a presión, a base de agua, que no está sujeto a las desventajas de los cierres de la técnica anterior.

20

Es otro objeto de este invento proporcionar un sistema seguro para taponar las botellas anteriormente indicadas.

25

Es todavía otro objeto de este invento proporcionar una disposición de cierre del tipo descrito que consiste en unas pocas piezas y es fácil de ensamblar.

30

Todavía otro objeto de este invento es proporcionar una disposición de cierre barato del tipo des

erito.

Todavía otro objeto de este invento es proporcionar una disposición de cierre del tipo descrito que es capaz de ser fácilmente almacenado.

5 Es todavía otro objeto de este invento proporcionar una disposición de cierre del carácter descrito que permite el taponamiento de botellas por operarios no expertos.

10 Otros objetos del invento resultarán en parte evidentes y se puntualizarán en parte a continuación.

2. Breve descripción del invento

15
En la consecución de estos objetos, y otros que resultarán evidentes a continuación, una característica de este invento reside, brevemente expuesto, en una disposición de cierre para taponar botellas con contenido líquido carbónico a presión, a base de agua, que consiste en una botella que tiene una parte de cuello alargada, una parte de boca, una parte de cuerpo, dos pestañas anulares separadas axialmente en la parte de cuello, adyacentes a la parte de boca, y unos medios de taponamiento de una pieza para taponar dicha botella.

25 De acuerdo con otra característica de este invento, los medios de taponamiento tienen un anillo anular que puede ser recibido entre las pestañas anulares de la parte de cuello, una parte de taponamiento que puede ser recibida dentro de la parte de boca, una atadura

30

flexible alargada que está en estado plegado antes del taponamiento de la botella y que es capaz de desplegarse ligeramente cuando se tapona la botella y se despliega más cuando se abre la botella, y una pluralidad de puentes frangibles o rompibles que unen la parte de taponamiento al anillo con el fin de retener las partes de los medios de taponamiento en alineación apropiada mutua antes del montaje en el cuello de la botella de manera que taponen eficazmente la botella.

5

10

Otra característica del presente invento reside en la formación de la atadura alargada flexible de manera que no se extiende más allá de la periferia externa del anillo. De esta manera, se facilita el cableado de la botella, que es la práctica normal para botellas con contenidos a presión, y también el almacenamiento de gran número de botellas taponadas.

15

20

Una característica más del invento reside en la conexión o unión entre los medios de taponamiento y la botella, proporcionada por la atadura flexible en su estado desplegado, lo que evita posibles daños por parte de un tapón expulsado a la fuerza de una botella.

25

Las características nuevas que se consideran básicas del invento se exponen en las siguientes reivindicaciones.

30

Sin embargo, el propio invento, tanto en su construcción como en su funcionamiento, juto con objetos y ventajas adicionales del mismo, se comprenderá mejor de la siguiente descripción de una realización concreta tomada en relación con los dibujos que se acompa-

-fin.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5

La figura 1 es una vista en perspectiva de los medios de taponamiento, uno de los componentes del presente invento, estando mostrados dichos medios antes del montaje en la botella;

10

La figura 2 es una vista en sección tomada sensiblemente a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

15

La figura 3 es una vista en sección tomada sustancialmente a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1;

La figura 4 es una vista delantera parcialmente arrancada de los medios de acuerdo con el presente invento en posición para taponar botellas;

20

La figura 5 es una vista en perspectiva de los medios de taponamiento del presente invento después que están situados en posición en la botella del presente invento;

25

La figura 6 es una vista en sección tomada sensiblemente a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5;

La figura 7 es una vista en sección tomada sensiblemente a lo largo de la línea 7-7 de la figura 5;

30

La figura 8 es una vista en sección

tomada sensiblemente a lo largo de la línea 8-8 de la figura 5; y

La figura 9 es una vista delantera de los medios de taponamiento y la botella del presente invento después de haber destaponado la botella.

DESCRIPCION DE LA REALIZACION PREFERIDA

Haciendo referencia ahora con detalle a los dibujos, el número de referencia 10 indica los medios de taponamiento del presente invento.

Como se aprecia mejor en las figuras 4 y 9, los medios de taponamiento 10 se utilizan para taponar botellas 12 con contenido líquido carbónico a presión, a base de agua. Las botellas 12 se describen con detalle más adelante, pero consisten en general en una parte de cuerpo (no representada); una parte de cuello alargada 14 con dos pestañas anulares 16, 18 en la misma; y una parte de boca 20; siendo las pestañas paralelas entre si, próximas una a otra y cercanas a la parte de boca.

Los medios de taponamiento 10 están constituidos por una unidad de plástico moldeada de una pieza, de material elastómero. Preferiblemente, los medios de taponamiento están contruidos de polietileno de elevada densidad, pero se puede usar cualquier otro material elastómero apropiado.

Como se aprecia mejor en las figuras

1 a 3, los medios de taponamiento incluyen un taponador o tapón alargado 22. El tapón 22 es capaz de ser insertado con acoplamiento de fricción en la parte de boca 20 de la botella 12. El tapón 22 es generalmente cilíndrico. Como se ve mejor en la figura 9, en una realización preferida, la parte de tapón tiene una pluralidad de nervios anulares concéntricos 24, integrales. Los nervios 24 aumentan la magnitud de fricción entre el tapón 22 y la parte de boca 20, con lo que se proporciona un cierre hermético para la botella 12. También mejoran la obturación efectuada por el tapón.

Los medios de taponamiento 10 tienen también una parte de cabeza agrandada 26 que es de una pieza con el tapón 22. La cabeza está provista de cuñas longitudinales 28 espaciadas por igual. Las cuñas 28 proporcionan al usuario un mejor agarre en la parte de cabeza 26 en el momento de retirar los medios de taponamiento 10 de la botella 12.

Los medios de taponamiento 10 están provistos además de un anillo circunferencial 30. El anillo circunferencial 30 está dimensionado y conformado para la recepción ajustada entre las dos pestañas anulares 16, 18 de la parte de cuello 14 de la botella 12. El anillo circunferencial está posicionado y separado por debajo de la parte de cabeza 26 y es concéntrico con el tapón 22, es paralelo a la superficie inferior de la parte de cabeza y perpendicular al eje longitudinal del tapón.

Los medios de taponamiento 10 tienen una atadura flexible delgada y alargada 32. Un extremo 34 de la atadura 32 está unido integralmente al fondo o par-

5
10
15
20
25
30

te inferior de la parte de cabeza 26 y el otro extremo 36 de la atadura 32 está unido integralmente a la parte superior del anillo circunferencial 30. La atadura 32 está en estado plegado antes de insertar los medios de taponamiento 10 en la botella 12. En otras palabras, la longitud de la atadura plegada 32 es sensiblemente mayor que distancia entre los extremos 34 y 36. La atadura 32 sirve para unir la cabeza 26 al anillo 30. Los salientes de la atadura plegada están dispuestos en el espacio entre la cabeza y el anillo y están orientados circunferencialmente con respecto al eje longitudinal del tapón en un radio aproximadamente igual al del anillo.

Antes de la inserción en la botella, los medios de taponamiento incluyen una pluralidad de puentes rompibles 38 que unen la parte inferior de la cabeza 26 a la parte superior del anillo 30. Los puentes rompibles se rompen cuando es empujado el anillo 30 entre las dos pestañas 16, 18, como se aprecia mejor en las figuras 5, 6, 7 y 9.

La botella 12, cuyo contenido es carbónico y está a presión como se ha mencionado anteriormente, tiene una parte de boca 20, una parte de cuerpo (no representada) y una parte de cuello 14 con dos pestañas anulares 16 y 18 en la misma.

Las dos pestañas anulares 16 y 18 están relativamente próximas axialmente. Además, las pestañas 16 y 18 son circunferenciales e iguales. Las pestañas 16 y 18 están separadas longitudinalmente de la parte de cuello 14 y se sitúan junto a la parte de boca 20.

La botella 12 puede estar hecha de ma-

5

10

15

20

25

30

5 terial apropiado. Como la botella contiene líquido carbónico a presión, la botella 12 debe ser construida de manera que pueda resistir la presión de dicho contenido. Además, como el contenido de la botella será usualmente "champagne", la botella, en una realización preferida, se hace de vidrio coloreado y está conformada y construida para aumentar la sensación de celebración y saludo que usualmente asocia la gente con el consumo de champagne.

10 El diámetro de la pestaña anular superior 16 del cuello es ligeramente mayor que el diámetro de la pestaña anular inferior 18 del cuello. Además, el diámetro interior del anillo 30 es ligeramente menor que el diámetro exterior de la pestaña anular superior 16 del cuello. En una realización preferida, el diámetro exterior de la pestaña anular superior 16 del cuello es de aproximadamente un milímetro mayor que el diámetro exterior de la pestaña anular inferior 18 del cuello y el diámetro interior del anillo 30 es unos 1,5 milímetros menor que el diámetro exterior de la pestaña anular superior 16 del cuello. El diámetro interior del anillo 30 es ligeramente menor que el diámetro exterior de la pestaña anular inferior 16 del cuello. En la realización preferida según se describe anteriormente, este dimensionamiento respectivo de las dos pestañas anulares del cuello 16 y 18 y el anillo 30 permite que el anillo 30 sea empujado hacia abajo mecánicamente sobre la pestaña superior del cuello, dilatándose al hacer esto, y después se contrae y se apoya entre las dos pestañas 16 y 18 del cuello y permite además que el anillo 30 sea reversiblemente liberable desde su posición entre las dos pestañas 16 y 18 por presión manual en direc

15

20

25

30

ción descendente para dilatarse sobre la pestaña inferior del cuello. Esto es deseable para facilitar el vertido del contenido de la botella después de retirar el tapón de la botella 12.

5 La parte de cuello 14 de la botella 12 es de forma recta en unos cuantos centímetros y después se acampana hacia fuera en un pequeño ángulo. En una realización preferida, la parte de cuello 14 es recta en aproximadamente 76 mm por debajo de la boca y después se acampana hacia fuera en aproximadamente 2° - 3°.

10 La atadura flexible 32 tiene aproximadamente 1,58 mm de lado en una sección cuadrada que proporciona una magnitud apropiada de flexibilidad para dicha atadura para realizar todas las funciones requeridas para la misma.

15 Cuando los medios de taponamiento 10 se ensamblan con la botella 12, ocurren varios cambios en algunas de sus partes componentes.

20 Como se ve mejor en las figuras 5, 6 y 7, los puentes rompibles 38 se rompen cuando los medios de taponamiento se ensamblan con la botella. Los puentes rompibles se estirarán y romperán cuando el anillo 30 es empujado hacia abajo entre las dos pestañas anulares 16 y 18, por cuanto que la distancia axial entre la cabeza y el anillo de los medios de taponamiento se moldea de manera que sea menor que la distancia entre estos elementos según se montan en la botella. Esto deja a la atadura flexible 32 como única conexión o unión entre el anillo 30 y la parte de cabeza 26.

30 Cuando los medios de posicionamiento

10 se posicionan en la botella 12 la atadura flexible 32 se despliega parcialmente.

Debido al material y a las dimensiones de dicha atadura flexible 32, es capaz de efectuar al despliegue parcial antes mencionado durante la colocación de los medios de taponamiento 10 en la botella 12.

Además, como se aprecia mejor en la figura 9, la atadura flexible 32 es capaz de efectuar despliegue adicional cuando se retiran los medios de taponamiento 10 de la botella 12 antes del vertido del contenido de la misma. De esta manera, la atadura flexible 32 proporciona continuamente unos medios para unir conjuntamente la parte de cabeza 26 y el anillo 30. La atadura flexible retiene los medios de taponamiento 10 sujetos a la botella 12 cuando se abre la botella e impiden así que puedan ocurrir daños cuando es expulsado de la botella el tapón de ésta por el contenido a presión.

La atadura flexible 32 es, en su estado desplegado, de longitud suficiente para permitir que los medios de taponamiento 10 se sitúen en relación con la botella de manera que los medios de taponamiento 10 no interfieran con el vertido del contenido de la botella.

En su estado plegado y también en su estado parcialmente desplegado, la atadura flexible 32 se extiende circunferencialmente por debajo de la cabeza 26 y no se extiende más allá de las periferias externas de dicha cabeza 26 y dicho anillo 30. Esto es particularmente ventajoso porque impide la interferencia de la atadura 32 con el cable o alambre 40 que es arrollado alrededor de

la botella 12 después que los medios de taponamiento se sitúan en ella.

5 El arrollamiento de botellas que contienen champagne con alambre 40 es una práctica normal tanto por razones de seguridad como estéticas. Es así importante que los medios de taponamiento 10 no contengan elementos que interfirieran con la colocación del alambre 40 alrededor de la botella cerrada.

10 Los medios de taponamiento 10 pueden contener, además de las partes descritas hasta ahora, al menos un elemento de conexión o unión rompible (E) para unir la atadura flexible 32 al menos a otro elemento de los medios de taponamiento 10. En una realización preferida, los medios de taponamiento tienen tres de dichos elementos de unión rompibles, que unen la atadura 32 al anillo 30, los puentes rompibles 38 y la cabeza 26. Aunque todas las partes de los medios de taponamiento estarán en alineación apropiada mutua sin estos elementos de unión rompibles, éstos proporcionan, si se desea, estabilidad adicional a los medios de taponamiento 10 y además proporcionan medios adicionales para mantener todos los otros elementos de dichos medios de taponamiento en alineación apropiada mutua antes del ensamble con la botella.

25 Como se puede ver en la figura 4, el presente invento proporciona medios para taponar botellas 12 con contenido carbónico a presión a base de agua.

30 La botella proporcionada en el presente invento es la botella 12 descrita anteriormente. Los medios de taponamiento 10 descritos hasta ahora están tam-

5 también previstos, como moldeados, para taponar la botella.
 De acuerdo con el presente invento, la parte de tapón 22
 de los medios de taponamiento se inserta en la parte de
 boca 20 de la botella 12 y el anillo 30 es empujado a la
 fuerza al mismo tiempo hacia abajo hasta que se aplica al
 10 cuello de la botella entre las dos pestañas anulares 16,
 18. El alambre 40 se arrolla entonces alrededor de los me-
 dios de taponamiento y la botella. El alambre contiene
 un precinto o sello (no representado) para indicar que la
 botella no ha sido abierta anteriormente. Como norma en el
 embotellado de champagne y de vinos espumosos, el tapón y
 la botella con alambre se pueden arrollar con un papel del
 tipo de lámina (no representado).

15 El alambre 40 utilizado para arrollar
 la botella con tapón es un alambre de hierro dulce que es
 normal en la técnica.

También se prevé un dispositivo 41 pa-
 20 ra taponar la botella 12 con los medios de taponamiento 10.

El dispositivo incluye unos medios de
 25 posicionamiento 42 para mantener los medios de taponamien-
 to 10, según se han moldeado, en posición y orientación
 adecuadas por encima de una botella abierta 12 con el tapón
 dirigido hacia abajo directamente por encima de la boca.
 Los medios de posicionamiento pueden ser cualesquiera me-
 30 dios apropiados para mantener así los medios de taponamien-
 to en posición. Apropiadamente, puede incluir placas
 capaces de moverse hacia fuera desde el centro de los me-
 dios de taponamiento 10 para permitir que los medios de
 taponamiento sean posicionados en la botella.

El dispositivo 41 incluye además un

émbolo o empujador 44 para impulsar la parte de tapón 22
 al interior de la parte de boca 20 de la botella 12 y para
 empujar al mismo tiempo el anillo 30 entre las dos pesta-
 ñas anulares 16, 18. En una realización preferida, hay dos
 5 medios de impulsión auxiliares, a saber, un manguito 46 y
 un émbolo 48.

El émbolo 48 está sujeto al empujador
 por unos medios de movimiento perdido elásticos 50 que, en
 una realización preferida, están constituidos por un mue-
 10 lle compresible para impulsar con deformación la parte de
 tapón 22 a la parte de boca 20 de la botella. El muelle
 es usado a causa de que después de que la parte de tapón
 22 es impulsada al interior de la boca 20 por el émbolo
 48, el manguito 46 continúa moviéndose hacia abajo, for-
 15 zando al anillo 30 entre y sobre la pestaña anular 16 pa-
 ra descansar entre las pestañas 16, 18. El émbolo 48 im-
 pulsa a la parte de taponamiento 22 al interior de la par-
 te de boca 20 una fracción de segundo antes de que el man-
 guito 46 empuje al anillo 30 entre las pestañas 16, 18. Los
 20 puentes rompibles 38 y los elementos E se rompen cuando el
 manguito empuja al anillo entre las pestañas anulares
 16, 18.

El manguito 46 está dimensionado, con-
 formado y guiado para impulsar exactamente el anillo 30 a
 25 su posición, y el émbolo 48 está dimensionado, confor-
 mado y guiado para impulsar exactamente la parte de taponamien-
 to 22 al interior de la parte de boca 20.

Como se pueden efectuar varias reali-
 zaciones posibles del invento anterior, y se pueden hacer
 30 varios cambios de la realización expuesta, se ha de enten-

der que toda la materia aquí descrita y mostrada en los dibujos que se acompañan se han de interpretar como ilustrativa y no en sentido limitativo.

5

10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

30

1ª.- Dispositivo de taponamiento de una botella con un contenido líquido a base de agua carbónica a presión, la cual tiene un cuello e incluye una pestaña anular por debajo de la boca de la botella, incluyendo dicho dispositivo de taponamiento un tapón que tiene una parte generalmente cilíndrica circular insertable con acoplamiento de fricción en la boca de la botella, una atadura alargada flexible, medios para sujetar la atadura junto a un extremo de la misma al tapón, un anillo elastómero, y medios para sujetar el anillo a la atadura en posición distante de su sujeción al tapón, teniendo el anillo un diámetro interno ligeramente menor que el diámetro externo de la pestaña, de manera que el anillo puede ser empujado hacia abajo sobre la pestaña, expandiéndose al hacerlo así, y estrechándose después que ha pasado la pestaña, con lo que se retiene el anillo aprisionadamente en la botella, teniendo la botella una forma y un tamaño por debajo de la pestaña que excede del diámetro exterior de la pestaña, siendo la atadura suficientemente larga para permitir que el tapón sea extraído de la boca de la botella mientras el anillo está aprisionado en la botella y para que sea movido suficientemente lejos desde la misma para permitir el

Vertido del contenido líquido de la botella.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, en el que el tapón está moldeado de plástico.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, en el que la atadura está moldeada de plástico.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, en el que la atadura está moldeada en una pieza con el tapón.

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 4ª, en el que el anillo elastómero está moldeado de plástico en una pieza con la atadura.

6ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, en el que el anillo es mantenido en una cierta posición con respecto al tapón por al menos un puente rompible que une los dos.

7ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, en el que la atadura está plegada.

8ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, que está previsto para utilizarse con una botella que tiene contenido líquido a base de agua carbónica a presión y un acabado que incluye una pestaña anular por debajo de la boca de la botella, el diámetro de la cual excede ligeramente el diámetro interno del anillo.

9ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, en el que la botella a la que se aplica el dispositivo de taponamiento tiene una segunda pestaña anular por debajo de la primera pestaña anular, siendo el diámetro exterior de la primera pestaña anular ligeramente mayor que el diámetro exterior de la segunda pestaña anular.

10ª.- Dispositivo según la reivindicación

ción 9ª, en el que el diámetro exterior de la primera pestaña anular es aproximadamente 1 mm mayor que el diámetro exterior de la segunda pestaña anular.

5

11ª.- Dispositivo según la reivindicación 10ª, en el que el diámetro interior del anillo es ligeramente menor que el diámetro exterior de la segunda pestaña en una magnitud menor que la que existe entre dicho anillo y la primera pestaña anular, para permitir que el anillo sea liberable reversiblemente de su posición entre las dos pestañas por presión manual en sentido descendente, forzando así más hacia abajo al anillo sobre la botella.

10

12ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, que incluye además al menos un elemento rompible o frangible que une un punto de la atadura al menos a otro elemento del dispositivo de taponamiento.

15

13ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, que incluye además una pluralidad de artículos rompibles que unen puntos espaciados en la atadura a una pluralidad de otros elementos en el dispositivo de taponamiento.

20

14ª.- Dispositivo según la reivindicación 5ª, que incluye además al menos dos elementos rompibles que unen al menos dos puntos espaciados en la atadura al anillo y al tapón.

25

15ª.- "DISPOSITIVO DE TAPONAMIENTO DE UNA BOTELLA CON UN CONTENIDO LIQUIDO A BASE DE AGUA CARBONICA A PRESION".

30

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acom-

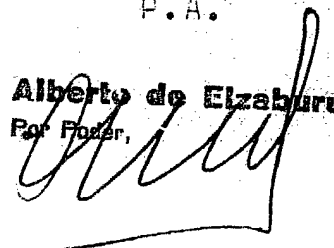
pañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de VEINTE hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15. DIC. 1937

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder,



5

10

15

20

25

Albert de Elsburn
Pat. No. 2,000,000

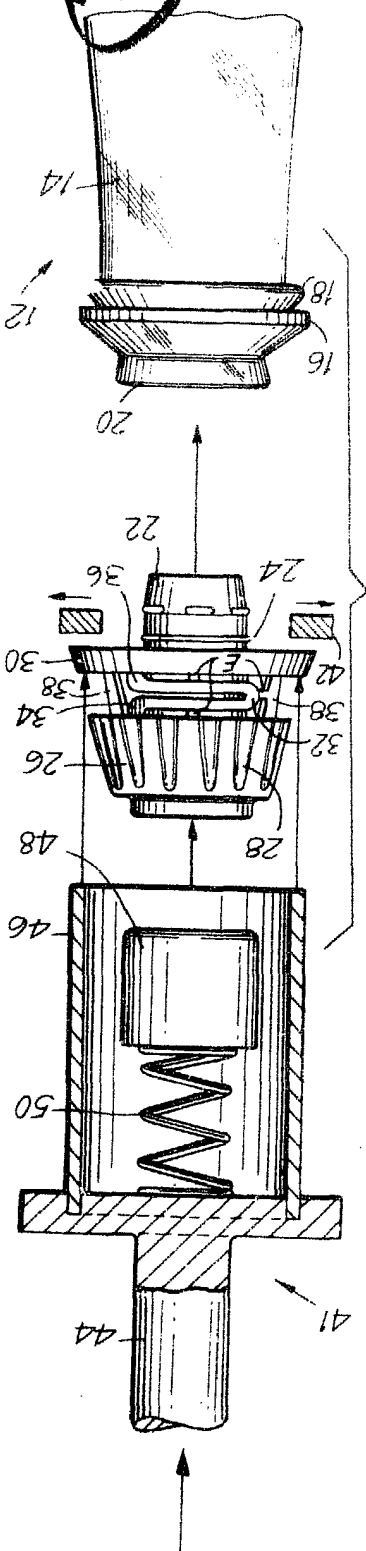


FIG. 4

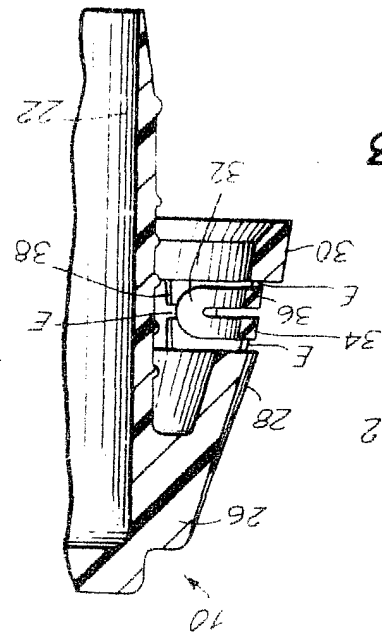


FIG. 2

FIG. 3

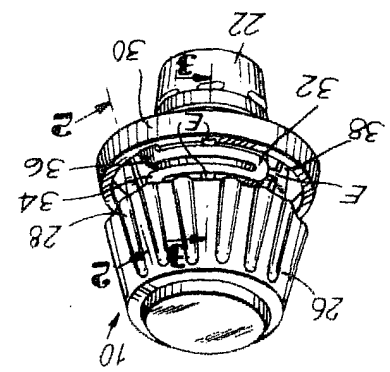
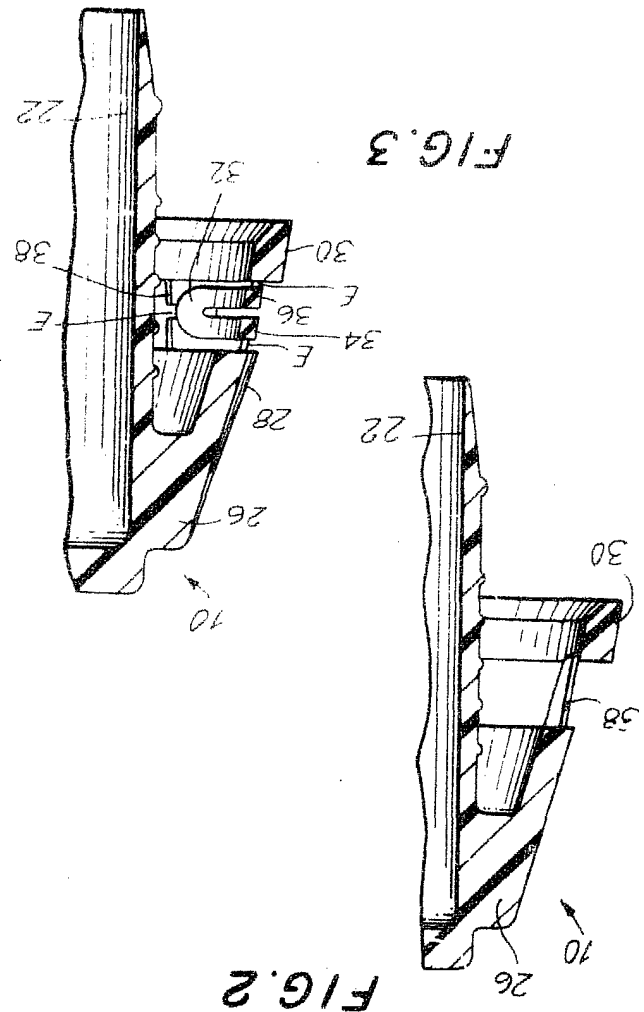


FIG. 1

Pat. No. 2,872,272
Filed Feb. 27, 1959
Claw

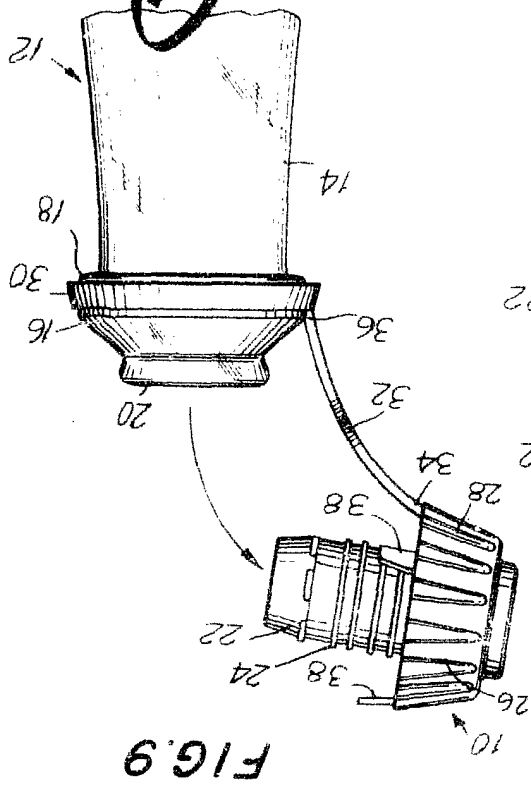


FIG. 9

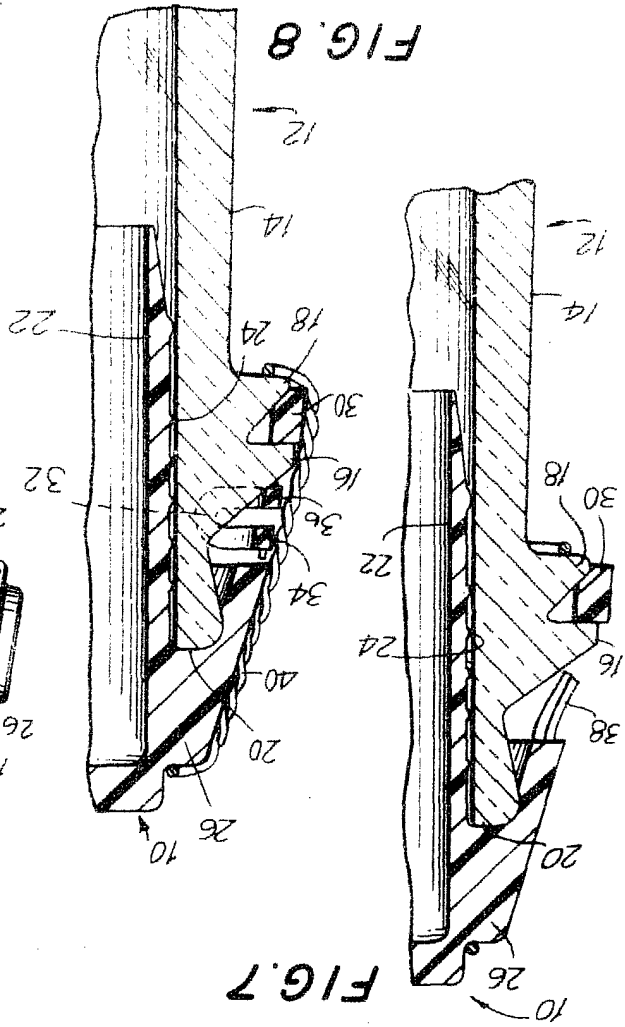


FIG. 7

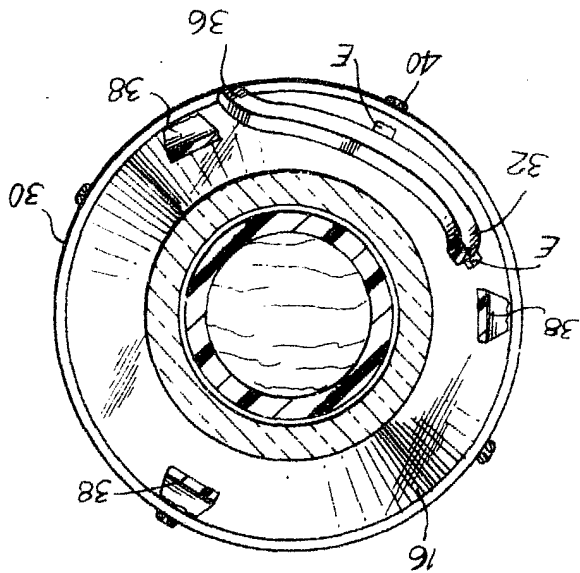


FIG. 6

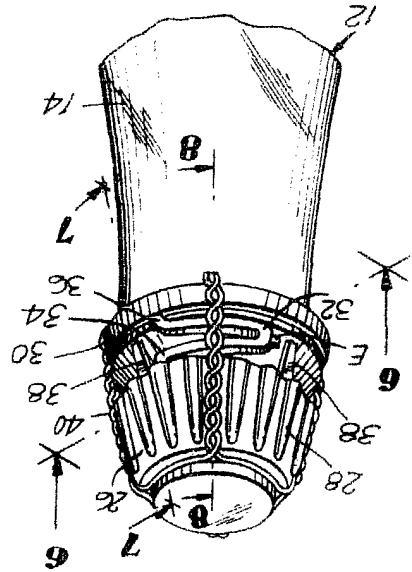


FIG. 5