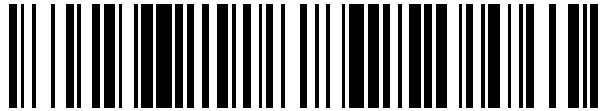


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 469 094**

51 Int. Cl.:

B67D 1/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.10.2010 E 10773902 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.03.2014 EP 2493807**

54 Título: **Dispensador de bebidas**

30 Prioridad:

30.10.2009 US 256439 P

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

17.06.2014

73 Titular/es:

ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A. (100.0%)

**Grand'Place 1
1000 Brussels , BE**

72 Inventor/es:

**ZAVARELLA, MICHAEL y
PIERSON, JEFFREY**

74 Agente/Representante:

LAZCANO GAINZA, Jesús

ES 2 469 094 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

Dispensador de bebidas.

Campo técnico

5 La presente invención se refiere generalmente a los dispensadores de bebidas para su uso en el hogar del consumidor. Más particularmente, la presente invención se refiere a tales dispensadores de bebidas para su uso con bebidas carbonatadas tales como cerveza u otras bebidas de malta. Un ejemplo de tal dispensador se describe en la GB 2 436 828 o en la WO 2009/074285.

Resumen de la técnica anterior

10 Durante décadas, las fábricas de cerveza han tratado de suministrar cerveza y bebidas de malta similares a los consumidores en un envase de "barril" que tiene una capacidad mucho más grande que las botellas o latas convencionales de 12 onzas o 355 ml, pero más pequeños que el barrilete comercial convencional (aproximadamente 16 galones o 60 L). Estos envases de barril sirven para reproducir exactamente el sabor y la "experiencia" de la cerveza de barril servida en los bares y restaurantes. Algunos de estos aparatos de barril se han configurado para refrigerarse en el refrigerador de la casa o en un cubo de hielo, y se han proporcionado otros con aparatos de refrigeración especializados.

15 Muchos cerveceros, particularmente en Europa, ofrecen su cerveza en lo que es básicamente una lata de gran tamaño (1 galón o 5 L). Aunque se proporcionan estos dispositivos con una abertura semejante a un grifo de cerveza convencional, estos "grifos" hacen poco para preservar la carbonatación y otros aspectos de frescura de la cerveza (principalmente de reducción de la exposición al oxígeno). En la década de 1980, Coors, ahora Miller Coors, ofreció la cerveza en un envase de plástico de 5 galones conocido como una "bola del partido." La bola del partido se empalmó con un grifo de bombeo especialmente construido similar al empleado con un barrilete convencional. El tamaño y la acción de bombeo requerido del grifo hizo de la incómoda bola del partido para su uso en el refrigerador de la casa y el ensamble no mantuvo adecuadamente la carbonatación y frescura de la cerveza durante un período de más de 24 horas. Estas ofertas han constituido básicamente sistemas de un solo uso adecuados para servir a un grupo grande (o un gran volumen a un pequeño grupo) durante un período relativamente corto de tiempo.

20 Más recientemente, Heineken Supply Chain BV ha ofrecido su "barrilete de cerveza", que es un envase metálico que tiene un aparato roscado integrado. Un envase casi idéntico, sin el aparato roscado, se puede usar con un refrigerador especialmente construido y el aparato roscado fabricado por Krups AG y Heineken y vendido bajo la marca registrada BeerTender™. El barrilete de cerveza, aunque convenientemente dimensionado y empalmado, está hecho de metal caro, y, de acuerdo con informes de los consumidores, no prevé la frescura de la cerveza por un periodo mayor de unos pocos días. El aparato BeerTender™ es caro y, se basa en el mismo envase que el barrilete de cerveza, no puede prever la frescura de la cerveza a largo plazo.

25 Miller Coors ha presentado recientemente un aparato de barril que contiene cerveza en una botella o envase autoempalmado y presurizado, que a su vez está contenido en una caja de cartón. Está dimensionado para caber en el refrigerador de la casa, pero su estética y atractivo al consumidor es limitado.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista isométrica del dispensador de bebidas de acuerdo con la presente invención.

La Figura 2 es una vista isométrica de un aparato de la Figura 1 que muestra la botella eliminada del aparato.

40 La Figura 3 es una vista isométrica de un aparato de las Figuras 1 y 2 abierto para dejar entrar la botella.

La Figura 4 es una vista en elevación lateral del dispensador de bebidas de las Figuras 1, 2 y 3.

La Figura 5 es una vista en elevación terminal del dispensador de bebidas de las Figuras 1 a la 4.

Descripción detallada de la invención

45 Con referencia ahora a las figuras, y particularmente a las Figuras 1 a la 5, el número 11 designa generalmente un dispensador de bebidas de acuerdo con la presente invención. Como se muestra en las figuras, el dispensador de bebidas 11 comprende una carcasa que tiene una porción delantera, o grifo 13 y una porción posterior, o receptáculo 17. Las porciones de grifo y el receptáculo 13, 17 se conectan de manera deslizante entre sí para el movimiento en relación una con respecto a otra (juntas y separadas como se indica por la flecha en la Figura 2 y como se muestra en la posición abierta en la Figura 3) por una base 19. La base 19 incluye o comprende un par de

rieles (19A en la Figura 3) a lo largo de los cuales se deslizan las porciones del grifo 13 y el receptáculo 17 hacia y lejos una con respecto a la otra.

5 Se puede colocar una botella o envase de bebida 21 (la Figura 2) y apresar entre las porciones de grifo y el receptáculo 13, 17 de la carcasa, y el ensamble presenta un aspecto unitario como se muestra en las Figuras 1 y 4. Las porciones del grifo 13 y el receptáculo 17 se separan a una distancia suficiente para dejar entrar la botella 21 (la Figura 3), después se mueven entre sí para encerrar, apresar, asentar, y asegurar la botella 21 entre ellas.

10 La botella 21, junto con la bebida contenida en la misma, está destinada a reemplazarse cuando sea necesario, y puede ser desechable o rellenable. Como se muestra en la Figura 2, una botella preferida 21 tiene una boca o abertura de bebida y cuello 23 en un extremo de la misma, y una conexión de fluidos 25 en un extremo inferior u opuesto. Se contiene un mecanismo de válvula o cierre en el cuello 23 para sellar y encerrar el líquido en la botella 21 durante el transporte y almacenamiento y para permitir que el líquido salga de la botella 21 selectivamente tras el ensamble en el dispensador 11. Los cierres o válvulas ilustrativos se pueden encontrar en WO 2008/098936, WO 2008/098937, WO 2009/090223, WO 2009/090224, y WO 2009/090225.

15 La botella 21 tiene una capacidad de fluidos de aproximadamente 3.8 L y es de una configuración "bolsa en la botella" o "bolsa en el envase". En consecuencia, una botella exterior relativamente rígida de la configuración mostrada contiene un envase interior flexible y deformable que en realidad contiene el líquido o bebida. Cuando se dispensa la bebida de la botella 21, el envase interior flexible se deforma o se hunde, reduciendo el espacio de cabeza o volumen vacío que rodea la bebida. En el caso de las bebidas carbonatadas, incluyendo la cerveza, esta reducción del espacio de cabeza permite que la bebida retenga su carbonatación y minimiza la exposición de la
20 bebida al oxígeno, reteniendo de ese modo su frescura.

Como se muestra en las Figuras 1, 2 y 3, el dispensador de bebidas 11 (y la botella 21) de acuerdo con la modalidad preferida e ilustrativa de la presente invención está destinado a orientarse horizontalmente para su alojamiento en un estante en un refrigerador típico. Del mismo modo, la botella 21 está destinada a usarse en una orientación horizontal en cuya gravedad no puede auxiliarse para ayudar en la dispensación de la bebida o vaciar completamente la botella 21. Por lo tanto, se puede ventilar un fluido presurizado, preferentemente gas en el espacio entre la botella o envase exterior relativamente rígido y el envase interior flexible. Este gas de dispensación presurizado se conecta y se suministra al interior de la botella 21 a través de la conexión de fluidos 25 y aplica presión para asegurar la deformación o hundimiento adecuado y completo del envase interior flexible y para proporcionar también presión de dispensación para impulsar la bebida fuera de la botella 21. El fluido o gas de dispensación puede tomar la forma de aire presurizado o bombeado, dióxido de carbono de un envase presurizado (por ejemplo, el cartucho común de 12 g), o los similares. De manera similar, la fuente de presión para el gas de dispensación puede ser una bomba eléctrica, un cartucho de gas presurizado, o los similares.

De acuerdo con una modalidad preferida e ilustrativa de la presente invención, la fuente de dispensación de gas o presión es aire que está presurizado por una bomba mecánica eléctricamente accionada contenida en la porción del receptáculo 17 de la carcasa. Se coloca la bomba en comunicación de fluidos con la botella 21, con más exactitud en el espacio entre el envase exterior relativamente rígido y el envase interior flexible, por una abertura o la conexión de fluidos 25 en el extremo inferior de la botella 21. Una conexión de fluidos ilustrativa 25 formada en la parte inferior de la botella 21 (así como también una válvula para el cuello 23) se ilustra y se describe en la WO 2009/074285. Alternativamente, se puede admitir el gas de dispensación en el cuello (cerca de la abertura de la bebida) de la
40 botella 21 o en otra localización además de en la parte inferior de la botella 21.

La bomba de gas de dispensación contenida en la porción del receptáculo 17 de la carcasa se energiza o acciona inicialmente mediante un interruptor de contacto, que está cerrado sobre el asiento de la botella 21 dentro de la porción del receptáculo 17 de la carcasa. El asiento de la botella 21 en la porción del receptáculo 17 de la carcasa efectúa además una conexión de fluidos entre la bomba de gas de dispensación y el interior de la botella 21. La bomba de gas de dispensación se acciona periódicamente cuando la presión en el interior de la botella 21 (y en el envase interior flexible y bebida en la misma) cae por debajo de un umbral seleccionado. Esta bomba de gas de dispensación mantiene de ese modo una presión de dispensación seleccionada en el envase interior flexible y la bebida o líquido contenida en la misma.

50 Como se muestra en la Figura 5, la porción del grifo 13 de la carcasa porta un grifo o ensamble de dispensación 31. El ensamble de dispensación 31 incluye un mango de grifo 33 en un extremo superior del mismo, y un tubo o boquilla de dispensación 35 en un extremo inferior del mismo. El propósito del ensamble de grifo 31 es dispensar la bebida de la botella 21 del dispensador 11 después de la manipulación o activación convencional del mango del grifo 33 (tirando de él hacia adelante para abrir y empujándolo hacia atrás o liberándolo para cerrar). Se establece una conexión de fluidos entre la bebida contenida en el interior de la botella 21 sobre el asiento de la botella 21 entre y en las porciones del grifo 13 y el receptáculo 17 de la carcasa. Preferentemente, una manipulación del ensamble de grifo 31 (rotación de entre 10 y 15 grados en la dirección en sentido de las manecillas del reloj mostrada en la Figura 5) se completa y se establece totalmente la conexión y comunicación de fluidos entre la bebida contenida en la botella 21 y el ensamble de grifo 31, que incluye la boquilla de dispensación 35. Después se puede dispensar selectivamente la bebida de la botella 21 mediante la manipulación convencional del mango del grifo 33.

De acuerdo con la modalidad preferida e ilustrativa de la presente invención, el tubo o boquilla de dispensación 35 es removible del ensamble de grifo o carcasa 31 para su limpieza. Esto evita el crecimiento de moho y bacterias en la boquilla de dispensación 35, que puede conducir a condiciones antihigiénicas o un mal sabor de la bebida. Para evitar la dispensación de la bebida sin la boquilla 35 en su lugar, la boquilla 35 se puede eliminar solamente cuando la conexión de fluidos entre el ensamble de grifo 31 y la botella 21 se rompe y se elimina la porción del grifo 17 de la botella 21. Es decir, después que el ensamble de grifo 31 se hace girar en sentido contrario de las manecillas del reloj 10-15 grados para desconectar botella 21 del ensamble de grifo 31 y se separa la porción del grifo 13 de la carcasa de la botella 21.

El ensamble de grifo 31 se puede proporcionar además con un medio "antigoteo", que emplea aire atmosférico o gas de dispensación presurizado selectivamente aplicado ya sea "romper el vacío" en o el "reventón" de la boquilla o tubo de dispensación 35. Esto evita que la bebida continuamente gotee de la boquilla 35 después que se dispensa la bebida y ayuda a mantener la limpieza de la boquilla 35. Los mecanismos antigoteo ilustrativos se pueden encontrar en la WO 2009/074285 y la US 7,093,470.

Se localiza además una luz indicadora 37, en la forma de un LED, en la cara delantera de la porción del grifo 13. La luz 37 se puede acoplar eléctricamente a la bomba de gas de dispensación en la porción del receptáculo 17 de la carcasa, así como también a un contacto o sensor de presión contenido en el ensamble de grifo 31 o porción del grifo 13 de la carcasa. La luz 37 indica por lo tanto cuando la botella 21 está completamente sellada entre las porciones del grifo 13 y el receptáculo 17 de la carcasa y se establece la comunicación de fluidos entre la bomba de gas de dispensación u otra fuente de presión y el interior de la botella 21, y entre el ensamble de grifo 31 y el cuello 23 y el líquido contenido en la botella 21. Por ejemplo, la luz 37 puede permanecer en rojo hasta que se complete el asiento y se establezcan las conexiones y comunicaciones de fluidos, en cuyo punto la luz cambia a verde para indicar que el dispensador 11 está listo para dispensar la bebida. Se puede proporcionar una luz indicadora similar en la porción del receptáculo 17 para indicar el asiento adecuado de la botella 21 en la misma, y para indicar si la bomba de gas de dispensación tiene energía (por ejemplo, está conectada o tiene la potencia de batería adecuada).

Como se ha señalado, el dispensador de bebidas de acuerdo con la presente invención proporciona un aparato de dispensación de bebidas fácil de manejar por el consumidor o un aparato que se adapta para orientarse horizontalmente y almacenarse convenientemente en un refrigerador casero. La configuración de bolsa en la botella, la bomba de gas de dispensación, y los elementos del grifo o del ensamble de dispensación se combinan para mantener la frescura y la carbonatación de una bebida contenida en la botella por más de 30 días. Además, el reemplazo de las botellas llenas de bebidas se pueden comprar por el consumidor para garantizar un suministro fresco y continuo de la bebida de barril.

Se ha descrito la invención con referencia a una modalidad preferida e ilustrativa de la misma. Los expertos en la materia reconocerán que la invención por lo tanto no está limitada, pero es susceptible a la variación y modificación sin apartarse del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones adjuntas.

35

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (11) para dispensar una bebida que comprende:
 - una carcasa que tiene una porción del grifo (13) y una porción del receptáculo (17) aseguradas entre sí por una base (19) y móvil en relación una con respecto a otra a lo largo de la base (19);
- 5 un tipo de bolsa en la botella de la botella (21) que tiene una botella exterior rígida que contiene un envase interior flexible y deformable que contiene la bebida, la botella que tiene una abertura de bebida (23) y una conexión de fluidos (25), la botella que se recibe selectivamente en la carcasa entre las porciones de grifo y el receptáculo y que se aseguran en la carcasa por el movimiento relativo entre las porciones de grifo y el receptáculo uno con respecto a otro;
- 10 una fuente de fluidos presurizada en la carcasa, la fuente de fluidos que se coloca en comunicación de fluidos con la conexión de fluidos de la botella tras el recibo de la botella en la carcasa;
 - un grifo (13) configurado para dispensar selectivamente la bebida, el grifo portado por la porción del grifo (13) de la carcasa y que se coloca en comunicación de fluidos con la bebida tras el recibo de la botella en la carcasa.
- 15 2. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fuente de fluidos se dispone en la porción del receptáculo (17) y aplica fluido presurizado a través de la conexión de fluidos a un espacio entre los envases interior y exterior de la botella (21).
3. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha fuente de fluidos es una bomba de aire eléctricamente accionada.
- 20 4. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el grifo se hace girar con relación a la porción del grifo (13) para efectuar una conexión de fluidos con la botella (21).
5. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende además:
 - una boquilla dispensadora portada por la porción del grifo (13), la boquilla configurada para eliminarse de la porción del grifo después que el grifo se desconecta de la comunicación de fluidos con la botella.
- 25 6. Un método para dispensar una bebida con un aparato como se identificó en cualquiera de las reivindicaciones 1-5, dicho método que comprende las etapas de:
 - Colocar un tipo de bolsa en la botella de la botella (21) que tiene una botella exterior rígida que contiene un envase interior flexible y deformable que contiene la bebida en una carcasa, la carcasa que tiene una porción del grifo (13) y una porción del receptáculo (17) aseguradas entre sí por una base (19) y móvil en
 - 30 relación una con respecto a otra a lo largo de la base (19);
 - Asegurar la botella en la carcasa mediante el movimiento de la porción del grifo (13) de la carcasa con relación a la porción del receptáculo (17) de la carcasa;
 - Presurizar la bebida contenida en la botella (21) mediante el accionamiento selectivamente de una fuente de fluidos presurizada contenida en la carcasa;
 - 35 Establecer a comunicación de fluidos entre el grifo y la botella mediante la manipulación del grifo con relación a la porción del grifo de la carcasa;
 - Dispensar la bebida accionando el grifo después que la botella está asegurada en la carcasa y se establece la comunicación de fluidos entre el grifo y la botella; y
 - Eliminar la botella de la carcasa moviendo la porción del grifo (13) lejos de la porción del receptáculo (17).
- 40 7. El método de la reivindicación 6, que comprende además la etapa de:
 - Eliminar a boquilla de la porción del grifo manipulando el grifo para desconectarlo de la comunicación de fluidos con la botella, y separar la porción del grifo de la botella.

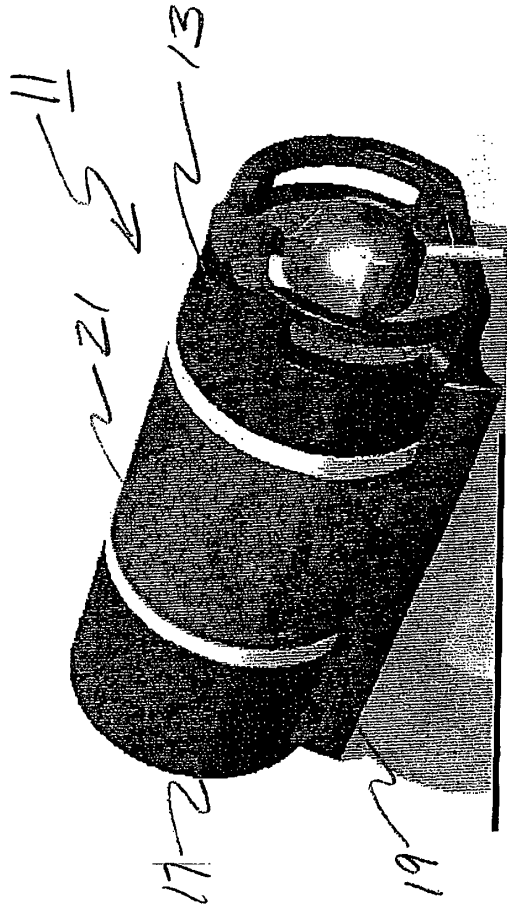


Figura 1

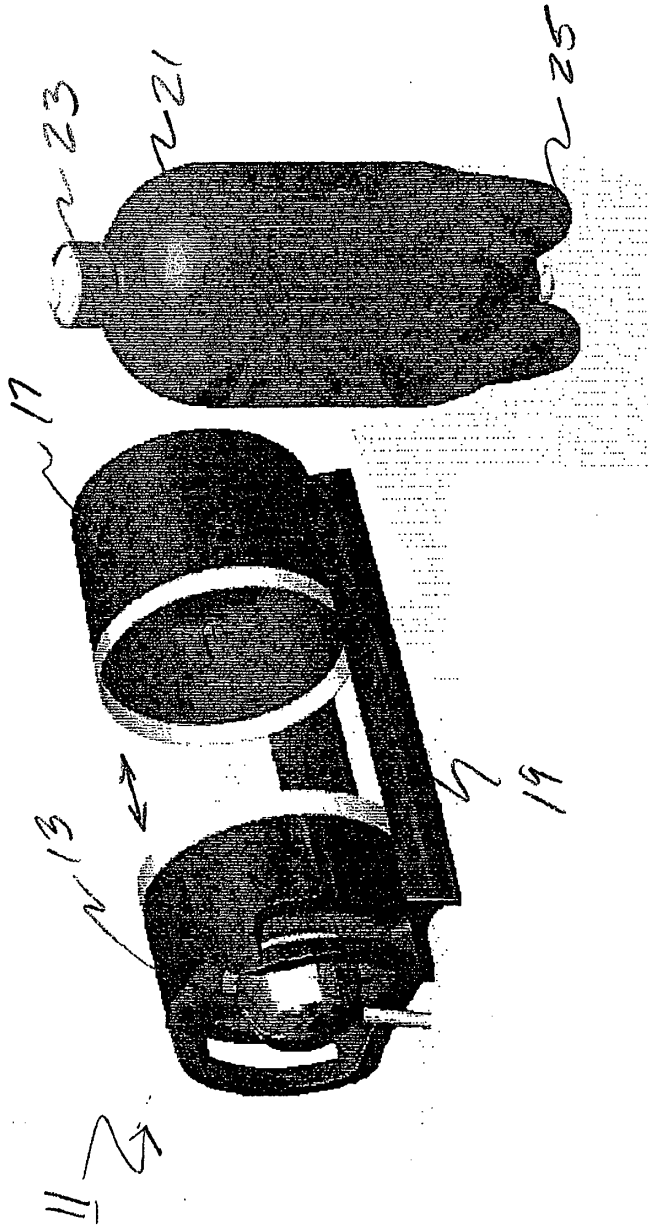


Figura 2

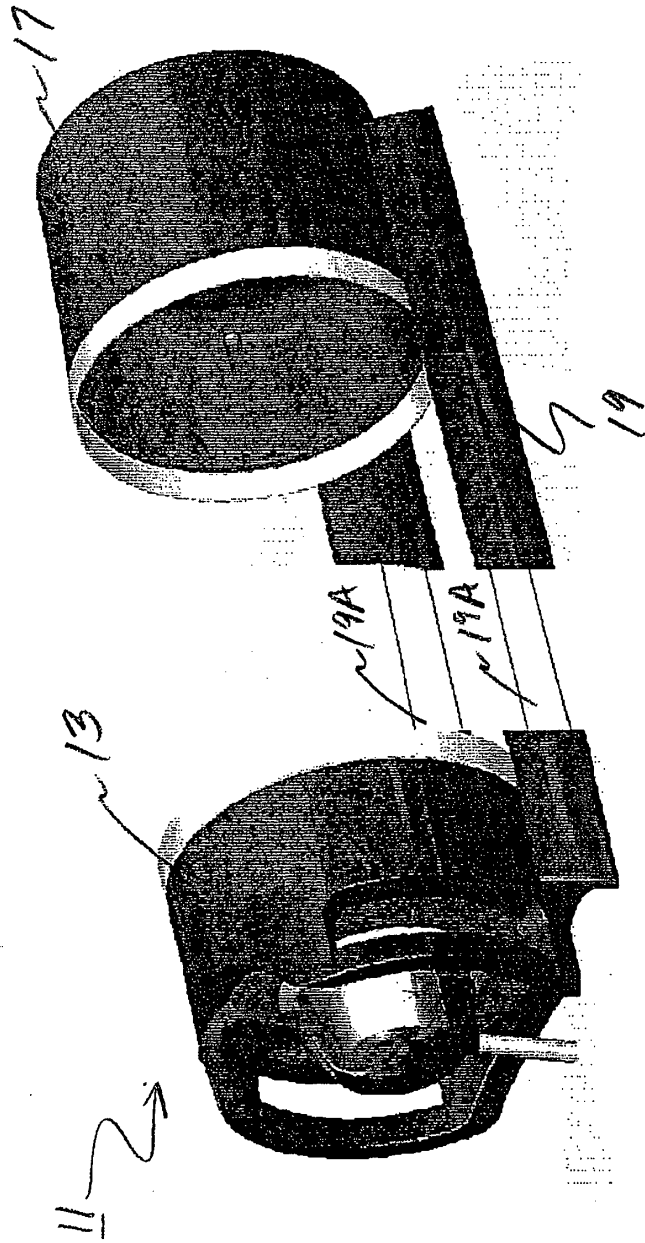


Figura 3

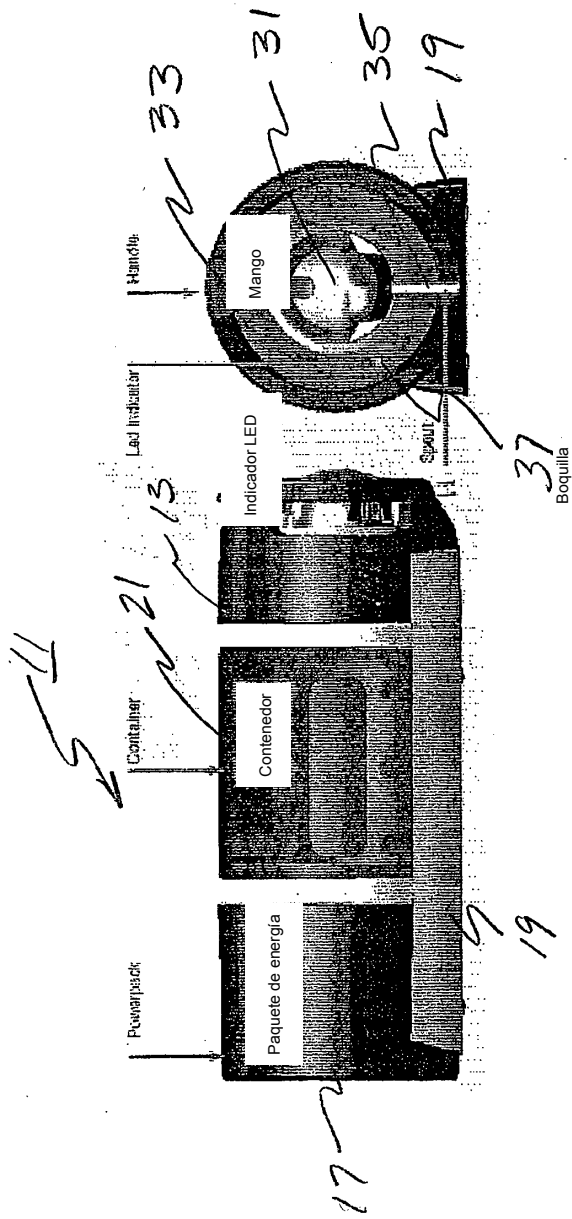


Figura 5

Figura 4