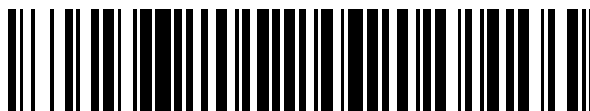


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 523 192**

51 Int. Cl.:

B65D 85/00 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.08.2007 E 07814164 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.10.2014 EP 2076454**

54 Título: **Paquete de regalo que tiene capacidad de accionamiento de circuito**

30 Prioridad:

26.10.2006 DE 202006016582 U

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

21.11.2014

73 Titular/es:

**CHEN, JEN-LIN (100.0%)
11648 BIRCH SPRING CT
CUPERTINO, CA 95014, US**

72 Inventor/es:

CHANG, HAN-CHAO

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 523 192 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

Paquete de regalo que tiene capacidad de accionamiento de circuito

5 Antecedentes de la invención

1. Campo de la invención

10 Esta invención se refiere a un paquete de regalo con capacidad de accionamiento de circuito, más en concreto a un paquete de regalo que tiene un circuito de control que controla la generación de señal(es), tal como un efecto acústico o un efecto luminoso, a través de una unidad de accionamiento de circuito.

2. Descripción de la técnica relacionada

15 Los paquetes de regalo de botellas de vino convencionales están configurados normalmente como una caja hecha de un material de cartón y cubierta por una tapa, y se envuelven con un papel decorativo y se decoran con un adorno para mejorar su aspecto para presentación como un regalo.

20 DE-U-29907399, en la que se basa la porción precaracterizante de la reivindicación 1, describe un paquete para joyería y relojes.

Resumen de la invención

25 El objeto de la presente invención es proporcionar un paquete de regalo incluyendo un circuito de control que controla la generación de señal(es) a través de una unidad de accionamiento de circuito con el fin de mejorar el atractivo del paquete de regalo.

30 Según la presente invención, se facilita un paquete de regalo según la reivindicación 1. Se exponen características opcionales en las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos, que ilustran realizaciones de la invención,

35 La figura 1A es una vista en perspectiva de la primera realización preferida de un paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 1B es una vista fragmentaria cortada de la primera realización preferida.

40 La figura 1C es una vista en perspectiva de la segunda realización preferida de un paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

45 La figura 2A es una vista en perspectiva de la tercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 2B es una vista en perspectiva fragmentaria de la tercera realización preferida.

50 La figura 2C es una vista en perspectiva de la cuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 2D es una vista en perspectiva de la quinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

55 La figura 2E es una vista en perspectiva de la sexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 2F es una vista en perspectiva de la séptima realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

60 La figura 2G es una vista en perspectiva de la octava realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

65 La figura 3A es una vista en perspectiva de la novena realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 3B es una vista en perspectiva de la décima realización preferida del paquete de regalo según esta

invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 4 es una vista en perspectiva de la undécima realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 5 es una vista en perspectiva de la duodécima realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 6A es una vista en perspectiva de la decimotercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 6B es una vista en perspectiva fragmentaria de la decimotercera realización preferida.

La figura 6C es una vista en perspectiva de la decimocuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 6D es una vista en perspectiva fragmentaria de la decimocuarta realización preferida.

La figura 6E es una vista en perspectiva de la decimoquinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 6F es una vista en perspectiva de la decimosexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 6G es una vista en perspectiva fragmentaria de la decimosexta realización preferida.

La figura 7A es una vista en perspectiva de la realización decimoséptima preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 7B es una vista en perspectiva fragmentaria de la realización decimoséptima preferida.

La figura 8A es una vista en perspectiva de la realización decimoctava preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 8B es una vista en perspectiva fragmentaria de la realización decimoctava preferida.

La figura 9A es una vista en perspectiva de la decimonovena realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 9B es una vista en perspectiva de la vigésima realización preferida del paquete de regalo según esta invención, que ilustra un estado donde el paquete de regalo está abierto.

La figura 10 es una vista en perspectiva de la vigesimoprimera realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 11 es una vista en perspectiva de la vigesimosegunda realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 12 es una vista en perspectiva de la vigesimotercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 13 es una vista en perspectiva de la vigesimocuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 14 es una vista en perspectiva de la vigesimoquinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 15A es una vista en perspectiva de la vigesimosexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención.

La figura 15B es una vista en perspectiva fragmentaria de la vigesimosexta realización preferida.

La figura 15C es una vista en perspectiva de la vigesimosexta realización preferida en un estado donde una botella de vino está dispuesta en ella.

La figura 16A es una vista en perspectiva de la vigesimoséptima realización preferida del paquete de regalo según

esta invención.

Y la figura 16B es una vista en perspectiva de la vigesimoséptima realización preferida en un estado donde una botella de vino está dispuesta en ella.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Antes de describir la presente invención con más detalle, se deberá indicar que se han usado los mismos números de referencia para denotar elementos análogos en toda la memoria descriptiva.

Las figuras 1A y 1B ilustran la primera realización preferida de un paquete de regalo con capacidad de accionamiento de circuito según esta invención para recibir un artículo de regalo, tal como una botella de vino.

El paquete de regalo de esta realización incluye: un cuerpo de caja 2 que define un espacio interior 20 y que tiene un extremo abierto 21 que define una abertura de acceso 210, un extremo cerrado 22 opuesto al extremo abierto 21, y una placa divisoria 23 que divide el espacio interior 20 en cámaras primera y segunda 201, 202, extendiéndose la primera cámara 201 desde la placa divisoria 23 al extremo abierto 21 y estando adaptada para alojar el artículo (no representado), extendiéndose la segunda cámara 202 desde la placa divisoria 23 al extremo cerrado 22, estando adaptada la placa divisoria 23 para soportar el artículo encima, estando provisto el cuerpo de caja 2 de una tapa 3 para cubrir y descubrir la abertura de acceso 210 del cuerpo de caja 2; una unidad de salida de señal 300 montada en la segunda cámara 202; un circuito de control incluyendo una placa de circuitos 51 montado fijamente en la segunda cámara 202 y provisto de un controlador CI 52 que está acoplado eléctricamente a la unidad de salida de señal 300 y que tiene un circuito de control para controlar la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300; y una unidad de accionamiento de circuito incluyendo un interruptor 4 que está acoplada eléctricamente al controlador CI 52 del circuito de control, que está montada en el cuerpo de caja 2, y que puede funcionar a través del seleccionado de la tapa 3 y el artículo de tal manera que la realización de una operación seleccionada de las operaciones de descubrir la abertura de acceso 210 y de sacar el artículo de la placa divisoria 23 permite que el controlador CI 52 active la unidad de salida de señal 300 a través del interruptor 4 (obsérvese que, en esta realización, el controlador CI 52 es habilitado a través del descubrimiento de la abertura de acceso 210).

En esta realización, la placa de circuitos 51 está montada fijamente en el extremo cerrado 22 del cuerpo de caja 2 dentro de la segunda cámara 202. La unidad de accionamiento de circuito incluye además un par de líneas conductoras 41 que se extienden entre e interconectan el interruptor 4 y la placa de circuitos 51 de modo que la conexión y la desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41, que corresponden respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300, sean controladas por el interruptor 4 a través del controlador CI 52.

En esta realización, el interruptor 4 es un interruptor de lámina 401 montado en el cuerpo de caja 2 y dispuesto adyacente a la abertura de acceso 210 del cuerpo de caja 2. Alternativamente, el interruptor 4 puede ser un interruptor de semiconductor magnético sensible, tal como una resistencia de semiconductor magnética sensible, un diodo semiconductor magnético sensible, o un transistor semiconductor magnético sensible. La unidad de accionamiento de circuito incluye además un imán 42 montado en la tapa 3 para acoplar magnéticamente con el interruptor de lámina 401 cuando la tapa 3 cubre la abertura de acceso 210 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 den lugar respectivamente a enganche y desenganche magnético entre el imán 42 y el interruptor de lámina 401, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la conexión y desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41. Una pluralidad de pilas de botón 53 están dispuestas en la placa de circuitos 51. La unidad de salida de señal 300 incluye un altavoz 301 y tres LEDs 302. El altavoz 301 está montado en un lado inferior de la placa divisoria 23, que se ha formado con una pluralidad de agujeros de sonido 230.

En esta realización, el cuerpo de caja 2 es de forma triangular, y el interruptor de lámina 401 está dispuesto en el medio de un lado del cuerpo de caja 2. Correspondientemente, el imán 42 está dispuesto en el medio de un lado de la tapa 3.

La figura 1C ilustra la segunda realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La segunda realización preferida difiere de la realización anterior en que el interruptor de lámina 401 está dispuesto en una esquina del cuerpo de caja 2. El imán 42 está dispuesto correspondientemente en una esquina de la tapa 3.

Las figuras 2A y 2B ilustran la tercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La tercera realización preferida difiere de las realizaciones anteriores principalmente en que el cuerpo de caja 2 es de forma rectangular y que el interruptor 4 es un micro interruptor 402 montado en el cuerpo de caja 2 y dispuesto adyacente a la abertura de acceso 210 del cuerpo de caja 2 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 den lugar respectivamente al contacto y a la separación entre la tapa 3 y el micro interruptor 402, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41.

La figura 2C ilustra la cuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La cuarta realización

preferida difiere de la tercera realización en que el micro interruptor 402 está montado en la tapa 3.

La figura 2D ilustra la quinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La quinta realización preferida difiere de las realizaciones anteriores principalmente en que el interruptor 4 incluye un par de primeros contactos conductores separados 43 que están dispuestos en el cuerpo de caja 2 junto al extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 y que están conectados respectivamente a las líneas conductoras 41, y un segundo contacto conductor 44 que está dispuesto en la tapa 3 para puentear los primeros contactos conductores 43 cuando la tapa 3 cubre la abertura de acceso 210 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 den lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41. Además, las líneas conductoras 41 tienen forma de hilos. En esta realización, los primeros contactos conductores 43 están formados en un lado del cuerpo de caja 2.

La figura 2E ilustra la sexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La sexta realización preferida difiere de la quinta realización en que cada uno de los contactos conductores primero y segundo 43, 44 se ha formado de una tinta conductora impresa y que los primeros contactos conductores 43 están formados en dos lados adyacentes del cuerpo de caja 2. Además, el segundo contacto conductor 44 se ha formado en los cuatro lados del interior de la tapa 3.

La figura 2F ilustra la séptima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La séptima realización preferida difiere de la quinta realización en que el interruptor 4 incluye un primer contacto conductor 43 que está dispuesto en el cuerpo de caja 2 junto al extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 y que está conectado eléctricamente a una de las líneas conductoras 41, y un segundo contacto conductor 44 que está dispuesto en la tapa 3 y que está conectado eléctricamente a la otra de las líneas conductoras 41 para contactar el primer contacto conductor 43 cuando la tapa 3 cubre la abertura de acceso 210 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 den lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41.

La figura 2G ilustra la octava realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La octava realización preferida difiere de la séptima realización en que cada uno de los contactos conductores primero y segundo 43, 44 se ha formado de una tinta conductora impresa, en que el primer contacto conductor 43 se ha formado en el cuerpo de caja 2, y en que el segundo contacto conductor 44 se ha formado en lados del interior de la tapa 3.

La figura 3A ilustra la novena realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La novena realización preferida difiere de la primera realización principalmente en que el interruptor 4 es un sensor de luz 403 dispuesto en el cuerpo de caja 2 junto al extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2, conectado eléctricamente a las líneas conductoras 41, y cubierto por la tapa 3 cuando la tapa 3 cubre la abertura de acceso 210 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 den lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas entre las líneas conductoras 41.

La figura 3B ilustra la décima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La décima realización preferida difiere de la novena realización en que el sensor de luz 403 está montado en el interior de la tapa 3.

El interruptor 4 para cada una de la primera realización preferida a la décima realización preferida es operado mediante el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 por la tapa 3, mientras que el interruptor 4 para cada una de la undécima realización preferida a la decimosexta realización preferida, que se describirán con más detalle en los párrafos siguientes, es operado mediante la colocación y la extracción del artículo en y de la placa divisoria 23.

La figura 4 ilustra la undécima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La undécima realización preferida difiere principalmente de las realizaciones anteriores en que el interruptor 4 incluye un sensor de peso 404 que está montado en la placa de circuitos 51, que está conectado eléctricamente al controlador CI 52, y que está dispuesto debajo y que apoya contra la placa divisoria 23. La placa divisoria 23 está montada de forma móvil en el espacio interior 20 en el cuerpo de caja 2 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente a movimientos hacia abajo y hacia arriba de la placa divisoria 23, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300.

La figura 5 ilustra la duodécima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La duodécima realización preferida difiere de la undécima realización en que el interruptor 4 incluye un emisor 405 montado en un interior del cuerpo de caja 2 en la primera cámara 201 y conectado eléctricamente al controlador CI 52, y un receptor 406 montado en el interior del cuerpo de caja 2, conectado eléctricamente al controlador CI 52, y dispuesto enfrente del emisor 405 para recibir señales del emisor 405 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente al bloqueo y al desbloqueo de las señales del emisor 405, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300.

Las figuras 6A y 6B ilustran la decimotercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La decimotercera realización preferida difiere de las realizaciones anteriores principalmente en que el interruptor 4 está montado en la placa de circuitos 51, está conectado eléctricamente al controlador CI 52, e incluye un botón presionable 407. En esta realización, la placa divisoria 23 está montada de forma móvil en el espacio interior 20 en el cuerpo de caja 2 y se ha formado con un espárrago de empuje 231 que sobresale de su lado inferior hacia el botón presionable 407. El paquete de regalo incluye además un elemento de empuje 6 que empuja la placa divisoria 23 para movimiento en una dirección de alejamiento del botón presionable 407 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente a movimientos hacia abajo y hacia arriba de la placa divisoria 23, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la presión y no presión del espárrago de empuje 231 contra el botón presionable 407, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300. Se ha colocado un protector 7 rodeando la placa de circuitos 51 para proteger ésta última y los componentes electrónicos montados encima.

Las figuras 6C y 6D ilustran la decimocuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La decimocuarta realización preferida difiere de la decimotercera realización en que el paquete de regalo incluye además una placa fija 24 dispuesta debajo de la placa divisoria 23, y un elemento de empuje 6 dispuesto entre y empujando contra la placa divisoria 23 y la placa fija 24. En esta realización, el interruptor 4 incluye un par de primeros contactos conductores separados 408 que están montados en una de la placa divisoria 23 y la placa fija 24 (en esta realización, los primeros contactos conductores 408 están montados en la placa fija 24) y que están conectados eléctricamente al controlador CI 52, y un segundo contacto conductor 409 que está montado en la otra de la placa divisoria 23 y la placa fija 24 (en esta realización, el segundo contacto conductor 409 está montado en la placa divisoria 23), y mirando a los primeros contactos conductores 408 para puentear los primeros contactos conductores 408. La placa divisoria 23 está montada de forma móvil en el espacio interior 20 en el cuerpo de caja 2 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente a movimientos hacia abajo y hacia arriba de la placa divisoria 23, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas del segundo contacto conductor 409 a y de los primeros contactos conductores 408, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300.

La figura 6E ilustra la decimoquinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La decimoquinta realización preferida difiere de la decimocuarta realización en que el interruptor 4 incluye un primer contacto conductor 408 que está montado en la placa fija 24 y que está conectado eléctricamente al controlador CI 52, y un segundo contacto conductor 409 que está montado en la placa divisoria 23, que está conectado eléctricamente al controlador CI 52, y que mira al primer contacto conductor 408 para contactar éste último cuando la placa divisoria 23 sea movida hacia abajo debido a la colocación del artículo encima.

Las figuras 6F y 6G ilustran la decimosexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La decimosexta realización preferida difiere de la decimotercera realización en que el paquete de regalo incluye además una placa fija 24 dispuesta debajo de la placa divisoria 23, y un elemento de empuje 6 dispuesto entre y empujando contra la placa divisoria 23 y la placa fija 24, y en que el interruptor 4 está montado en cambio en la placa fija 24. La placa divisoria 23 está montada de forma móvil en el espacio interior 20 en el cuerpo de caja 2 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente a movimientos hacia abajo y hacia arriba de la placa divisoria 23, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la presión y no presión del botón presionable 407, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300.

Entre los conmutadores de las realizaciones anteriores, el interruptor de lámina 401 y los conmutadores de semiconductor magnéticos sensibles son ventajosos porque son planos y tienen un tamaño relativamente pequeño, que, cuando está incrustado en el cuerpo de caja 2 o la tapa 3, no se puede ver desde el exterior del paquete de regalo. Además, estos conmutadores son accionados a una distancia de separación ideal entre la tapa 3 y el extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2, que es del rango de 3 mm a 5 mm, es decir, el efecto que se desea que tenga el paquete de regalo es muy considerable en este rango de distancia de separación. Las realizaciones preferidas decimoséptima a vigésima siguientes difieren de las realizaciones anteriores en que la realización preferida incluye dos conmutadores para controlar respectivamente al menos un estado de circuito (tal como activar el altavoz, los LEDs, u otros componentes electrónicos) y/o al menos un estado operativo (tal como los estados de encendido y apagado) del circuito de control.

La figura 7A y 7B ilustran la realización decimoséptima preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización decimoséptima preferida es una combinación de la primera realización preferida y la decimotercera realización preferida. En esta realización preferida, el primer interruptor 4 tiene la misma función que el de la primera realización preferida, y el segundo interruptor 8 tiene la misma estructura similar al de la decimotercera realización preferida, está montado en la placa de circuitos 51, está conectado eléctricamente al controlador CI 52, e incluye un botón presionable 81 para controlar uno de los estados de circuito del circuito de control distinto del controlado por el primero interruptor 4. La placa divisoria 23 está montada de forma móvil en el espacio interior 20 en el cuerpo de caja 2 y está formada con un espárrago de empuje 231 que sobresale hacia el botón presionable 81. El paquete de

regalo incluye además un elemento de empuje 6 que empuja la placa divisoria 23 para movimiento en una dirección de alejamiento del botón presionable 81 de modo que la colocación del artículo en la placa divisoria 23 y la extracción del artículo de la placa divisoria 23 den lugar respectivamente a movimientos hacia abajo y hacia arriba de la placa divisoria 23, que, a su vez, dan lugar respectivamente a la presión y no presión del espárrago de empuje 231 contra el botón presionable 81. Obsérvese que el segundo interruptor 8 está asociado con el primer interruptor 4 de tal manera que el segundo interruptor 8 pueda ser habilitado solamente cuando el primer interruptor 4 sea accionado con el fin de evitar el accionamiento indeseado del segundo interruptor 8 durante el transporte o la inversión del paquete de regalo.

Las figuras 8A y 8B ilustran la realización decimoctava preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización decimoctava preferida difiere de la undécima realización preferida en que el paquete de regalo incluye además un segundo interruptor 8 (en esta realización, el segundo interruptor es un interruptor de encendido/apagado) que está montado en el cuerpo de caja 2, que está conectado eléctricamente a la placa de circuitos 51, y que incluye un botón presionable 81 dispuesto en el exterior del cuerpo de caja 2 para controlar los estados de encendido y apagado del circuito de control. Una pared divisoria entrecruzada 9 está montada en la segunda cámara 202 con el fin de dividir la segunda cámara 202 en cuatro compartimientos para acomodar respectivamente partes diferentes, tales como un altavoz, LEDs, placa de circuitos, y las pilas.

La figura 9A ilustra la decimonovena realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La decimonovena realización preferida difiere de la novena realización preferida en que el paquete de regalo incluye además un gritador 600 que está montado en la segunda cámara 202, y una cadena 700 conectada al gritador 600 y que se extiende desde él al extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2.

La figura 9B ilustra la vigésima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La vigésima realización preferida difiere de la decimonovena realización preferida en que el gritador está montado en cambio en el interior de la tapa 3.

La figura 10 ilustra la vigesimoprimer realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización preferida difiere de la primera realización preferida en que el interruptor 4 incluye un núcleo magnético 42 montado en un interior de la tapa 3, y una bobina conductora 45 enrollada alrededor del extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 y acoplada electromagnéticamente al núcleo magnético 42 y eléctricamente al controlador 52 a través de las líneas conductoras 41. Como tal, el movimiento de la tapa 3 con relación al cuerpo de caja 2 puede dar lugar a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300 a través de la interacción entre el núcleo magnético 42 y la bobina conductora 45.

La figura 11 ilustra la vigesimosegunda realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización preferida difiere de la primera realización preferida en que el interruptor 4 incluye un transceptor de identificación por radio frecuencia (RFID) 46 montado en el extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 y acoplado eléctricamente al controlador 52 a través de las líneas conductoras 41, y una etiqueta RFID 47 montada en el interior de la tapa 3 y acoplada al transceptor RFID 46. Como tal, el movimiento de la tapa 3 con relación al cuerpo de caja 2 puede dar lugar a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300 a través de la interacción entre el transceptor RFID 46 y la etiqueta RFID 47. Obsérvese que el interruptor RFID tiene ventajas, tales como la ocultación y la distancia de separación ideal, como las del interruptor de lámina 401 y los conmutadores de semiconductor magnéticos sensibles descritos anteriormente.

La figura 12 ilustra la vigesimotercera realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización preferida difiere de la primera realización preferida en que el interruptor 4 es un interruptor de membrana montado en el extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 e incluyendo una placa de cúpula conductora (no representada) y un par de tiras conductoras (no representadas) conectadas a las líneas conductoras 41, respectivamente. La placa de cúpula conductora es elástica y se flexiona para contactar las tiras conductoras cuando es empujada. Como tal, el movimiento de la tapa 3 con relación al cuerpo de caja 2 puede dar lugar a la activación y la desactivación de la unidad de salida de señal 300 a través de la interacción entre la placa de cúpula y las tiras conductoras.

La figura 13 ilustra la vigesimocuarta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización preferida difiere de la primera realización preferida en que también se ha incluido un interruptor de agitación 40. El interruptor de agitación 40 está montado en la placa de circuitos 51, y se usa para controlar los estados operativos del circuito de control del controlador 52.

La figura 14 ilustra la vigesimoquinta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. La realización preferida difiere de la primera realización preferida en que también se ha incluido un micrófono 56, una unidad de memoria 57, y un botón de grabación 58. El micrófono 56 está montado en el cuerpo de caja 2 y está conectado eléctricamente a la placa de circuitos 51. La unidad de memoria 57 está montada y conectada eléctricamente a la placa de circuitos 51. El botón de grabación 58 está montado en el exterior del cuerpo de caja 2, y está conectado eléctricamente a la placa de circuitos 51. Alternativamente, el botón de grabación 58 puede estar montado en el interior del cuerpo de caja 2. Como tal, la unidad de memoria 57 puede ser usada para grabar datos acústicos a

través del micrófono 56 cuando se pulse el botón de grabación 58. Los datos acústicos almacenados en la unidad de memoria 57 pueden ser reproducidos mediante el accionamiento del circuito de control del controlador 52 cuando la tapa 3 se quite del cuerpo de caja 2. En esta realización, el botón de grabación es un interruptor de membrana.

5 Las realizaciones preferidas siguientes difieren de las realizaciones anteriores en que en lugar de disponer de manera vertical, el artículo para las realizaciones siguientes preferidas se ha de colocar en el paquete de regalo de manera horizontal.

10 Las figuras 15A a 15C ilustran la vigesimosexta realización preferida del paquete de regalo según esta invención. Esta realización preferida difiere de la primera realización preferida en que el cuerpo de caja 2 se usa para colocación del artículo, tal como una botella de vino, de manera horizontal. En esta realización, el interruptor de lámina 401 está montado en la placa divisoria 23 del cuerpo de caja 2 en una posición adyacente al extremo abierto 21 del cuerpo de caja 2 de modo que el cubrimiento y el descubrimiento de la abertura de acceso 210 a través de la tapa 3 dé lugar a la activación y la desactivación de uno de los estados de circuito del circuito de control.

15 Las figuras 16A y 16B ilustran la vigesimoséptima realización preferida del paquete de regalo según esta invención. Esta realización preferida difiere de la vigesimosexta realización preferida en que también se incluye un segundo interruptor 8. En esta realización, el segundo interruptor 8 es un interruptor de membrana incrustado en una pared inferior del cuerpo de caja 2, y es accionado y desactivado a través de la extracción y la colocación del artículo de y en el cuerpo de caja 2, activando y desactivando por ello otro estado de circuito del circuito de control.

20 Con la inclusión del controlador 52, la unidad de salida de señal 300, y la unidad de accionamiento de circuito en el paquete de regalo de esta invención, se mejora el atractivo del paquete de regalo.

25 Aunque la presente invención se ha descrito en conexión con lo que se considera las realizaciones más prácticas y preferidas, se entiende que esta invención no se limita a las realizaciones descritas. Las reivindicaciones definen el alcance de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete de regalo que tiene capacidad de accionamiento de circuito y adaptado para recibir un artículo de regalo, incluyendo dicho paquete de regalo:

un cuerpo de caja (2) que define un espacio interior (20) y que tiene un extremo abierto (21) que define una abertura de acceso (210), y una placa divisoria (23) que divide dicho espacio interior (20) en cámaras primera y segunda (201, 202), estando adaptada dicha primera cámara (201) para alojar el artículo, estando adaptada dicha placa divisoria (23) para apoyar contra el artículo, estando provisto dicho cuerpo de caja (2) de una tapa (3) para cubrir y descubrir dicha abertura de acceso (210) de dicho cuerpo de caja (2);

una unidad de salida de señal (300) montada en dicha segunda cámara (202) para generar al menos una de señales audio y vídeo;

un circuito de control incluyendo una placa de circuitos (51) montada fijamente en dicha segunda cámara (202) y provisto de un controlador (52) que está acoplado eléctricamente a dicha unidad de salida de señal (300) para controlar la activación y desactivación de dicha unidad de salida de señal (300); y

una unidad de accionamiento de circuito incluyendo un interruptor (4) que está acoplado eléctricamente a dicho circuito de control, que está montado en dicho cuerpo de caja (2), y que puede funcionar a través del seleccionado de dicha tapa (3) y el artículo de tal manera que, realizando una operación seleccionada de las operaciones de descubrir dicha abertura de acceso (210) y sacar el artículo de dicha placa divisoria (23), permita que dicho controlador (52) active dicha unidad de salida de señal (300) a través de dicho interruptor (4);

donde dicha unidad de accionamiento de circuito incluye además un par de líneas conductoras (41) que se extienden entre e interconectan dicho interruptor (4) y dicha placa de circuitos (51) de modo que la conexión y la desconexión eléctricas entre dichas líneas conductoras (41), que corresponden respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300), sea controlada por dicho interruptor (7) a través de dicho controlador (52);

caracterizado porque dicha placa divisoria (23) está montada de forma móvil en dicho espacio interior (20) en dicho cuerpo de caja (2) de modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) respectivamente den lugar a movimientos hacia abajo y hacia arriba de dicha placa divisoria (23), que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300).

2. El paquete de regalo de la reivindicación 1, donde dicho interruptor (4) incluye un sensor de peso (404) que está montado en dicha placa de circuitos (51), que está conectado eléctricamente a dicho controlador (52), y que está dispuesto debajo y que apoya contra dicha placa divisoria (23).

3. El paquete de regalo de la reivindicación 1, donde dicho interruptor (4) está montado en dicha placa de circuitos (51), está conectado eléctricamente a dicho controlador (52), e incluye un botón presionable (407), estando formada dicha placa divisoria (23) con un espárrago de empuje (231) que sobresale hacia dicho botón presionable (407), incluyendo además dicho paquete de regalo un elemento de empuje (6) que empuja dicha placa divisoria (23) para movimiento en una dirección de alejamiento de dicho botón presionable (407) de modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) respectivamente den lugar a la presión y no presión de dicho espárrago de empuje (231) contra dicho botón presionable (407), que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300).

4. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además una placa fija (24) dispuesta debajo de dicha placa divisoria (23), y un elemento de empuje (6) dispuesto entre y empujando contra dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24), incluyendo dicho interruptor (4) un par de primeros contactos conductores separados (408), que están montados en una de dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24) y que están conectados eléctricamente a dicho controlador (52), y un segundo contacto conductor (407) que está montado en la otra de dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24) y que mira a dichos primeros contactos conductores (408) para puentear dichos primeros contactos conductores (408) de modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) den lugar respectivamente a la conexión y desconexión eléctricas de dicho segundo contacto conductor (409) a y de dichos primeros contactos conductores (408), que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300).

5. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además una placa fija (24) dispuesta debajo de dicha placa divisoria (23), y un elemento de empuje (6) dispuesto entre y empujando contra dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24), incluyendo dicho interruptor (4) un primer contacto conductor (408) que está montado en una de dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24) y que está conectado eléctricamente a dicho controlador (52), y un segundo contacto conductor (409), que está montado en la otra de dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24), que está conectado eléctricamente a dicho controlador (52), y que mira a dicho primer contacto conductor (408) de

modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) den lugar respectivamente a la conexión y la desconexión eléctricas entre dichos contactos conductores primero y segundo (408, 409), que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300).

5 6. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además una placa fija (24) dispuesta debajo de dicha placa divisoria (23), y un elemento de empuje (6) dispuesto entre y empujando contra dicha placa divisoria (23) y dicha placa fija (24), estando montado dicho interruptor (4) en dicha placa fija (24), estando conectado eléctricamente a dicho controlador (52), e incluyendo un botón presionable (407) que se extiende hacia dicha placa divisoria (23) de modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) den lugar respectivamente a la presión y no presión de dicho botón presionable (407), que, a su vez, dan lugar respectivamente a la activación y la desactivación de dicha unidad de salida de señal (300).

15 7. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además un segundo interruptor (8) que está montado en dicha placa de circuitos (51), que está conectado eléctricamente a dicho controlador (52) y que incluye un botón presionable (81) para controlar uno de los estados de dicho circuito de control, estando formada dicha placa divisoria (23) con un espárrago de empuje (231) que sobresale hacia dicho botón presionable (81), incluyendo además dicho paquete de regalo un elemento de empuje (6) que empuja dicha placa divisoria (23) para movimiento en una dirección de alejamiento de dicho botón presionable (81) de modo que la colocación del artículo en dicha placa divisoria (23) y la extracción del artículo de dicha placa divisoria (23) den lugar respectivamente a la presión y no presión de dicho espárrago de empuje (231) contra dicho botón presionable (81).

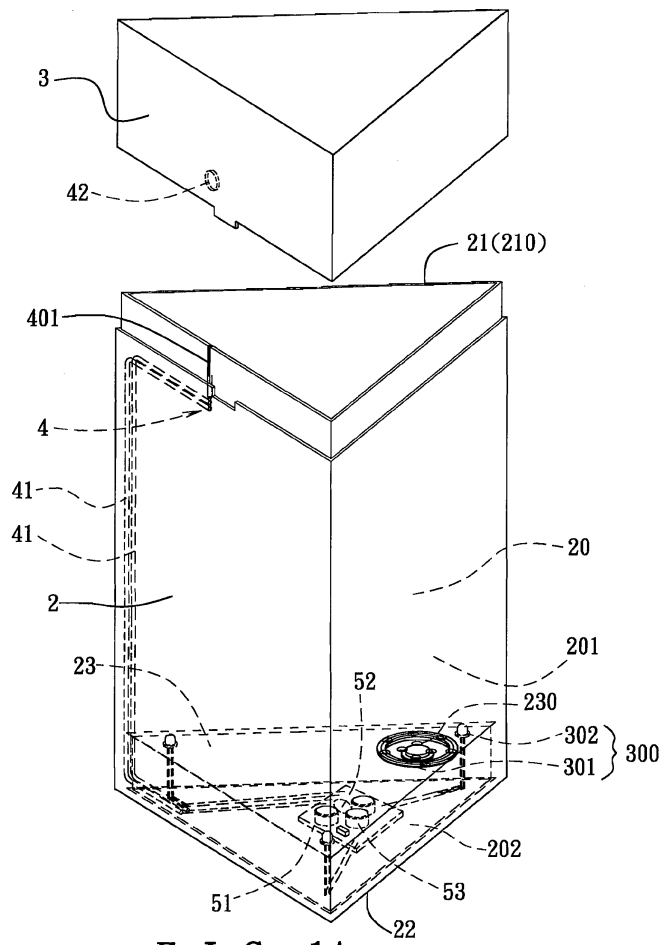
25 8. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además un segundo conmutador (8) que está montado en dicho cuerpo de caja (2), que está conectado eléctricamente a dicha placa de circuitos (51), y que incluye un botón presionable (81) dispuesto en el exterior de dicho cuerpo de caja (2) para controlar los estados de encendido y apagado de dicho circuito de control.

30 9. El paquete de regalo de la reivindicación 1, donde dicha unidad de salida de señal (300) incluye un altavoz montado en dicha placa divisoria (23) y dispuesto dentro de dicha segunda cámara (202), estando formada dicha placa divisoria (23) con una pluralidad de agujeros de sonido.

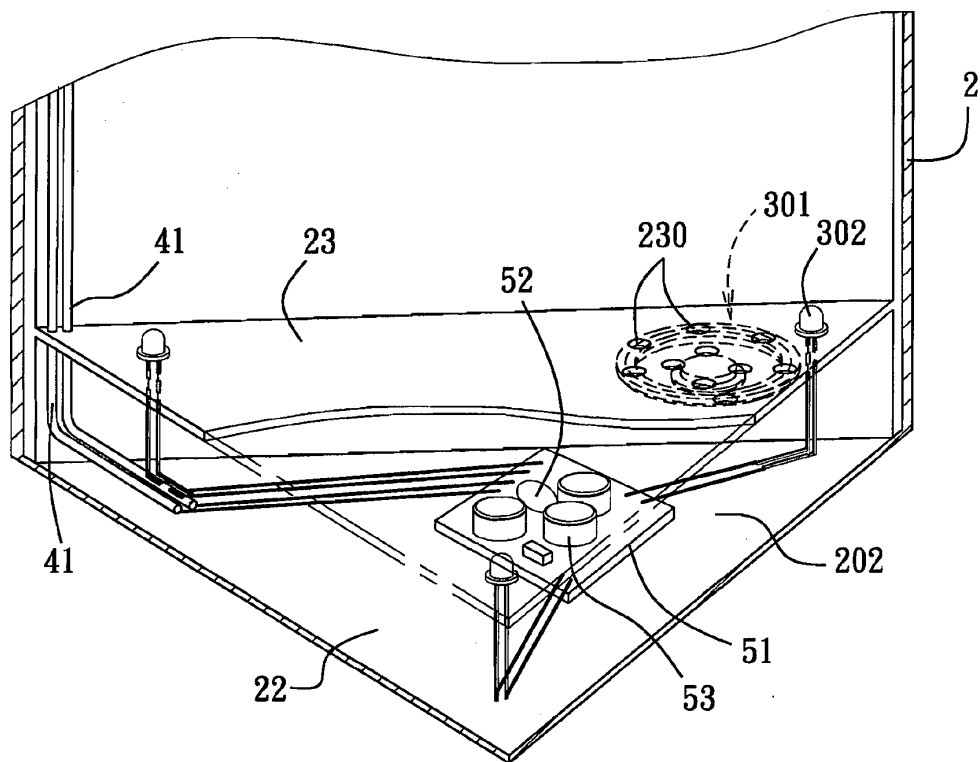
10. El paquete de regalo de la reivindicación 1, incluyendo además un interruptor de agitación (40) montado en dicha placa de circuitos (51) para controlar los estados operativos de dicho controlador (52).

35 11. El paquete de regalo de la reivindicación 2, incluyendo además un micrófono (56) que está montado en dicho cuerpo de caja (2) y que está conectado eléctricamente a dicha placa de circuitos (51), una unidad de memoria (57) que está montada y conectada eléctricamente a dicha placa de circuitos (51), y un botón de grabación (58) que está montado en dicho cuerpo de caja (2) y que está conectado eléctricamente a dicha placa de circuitos (51).

40 12. El paquete de regalo de la reivindicación 11, donde dicho botón de grabación (58) tiene forma de un interruptor de membrana.



F I G. 1A



F I G. 1B

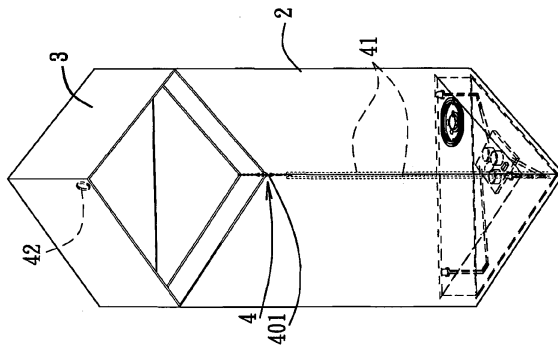


FIG. 1C

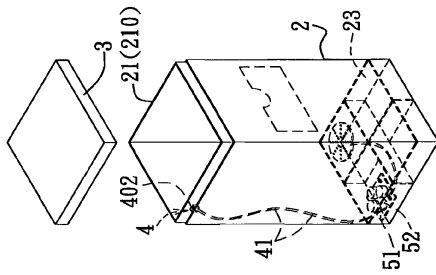
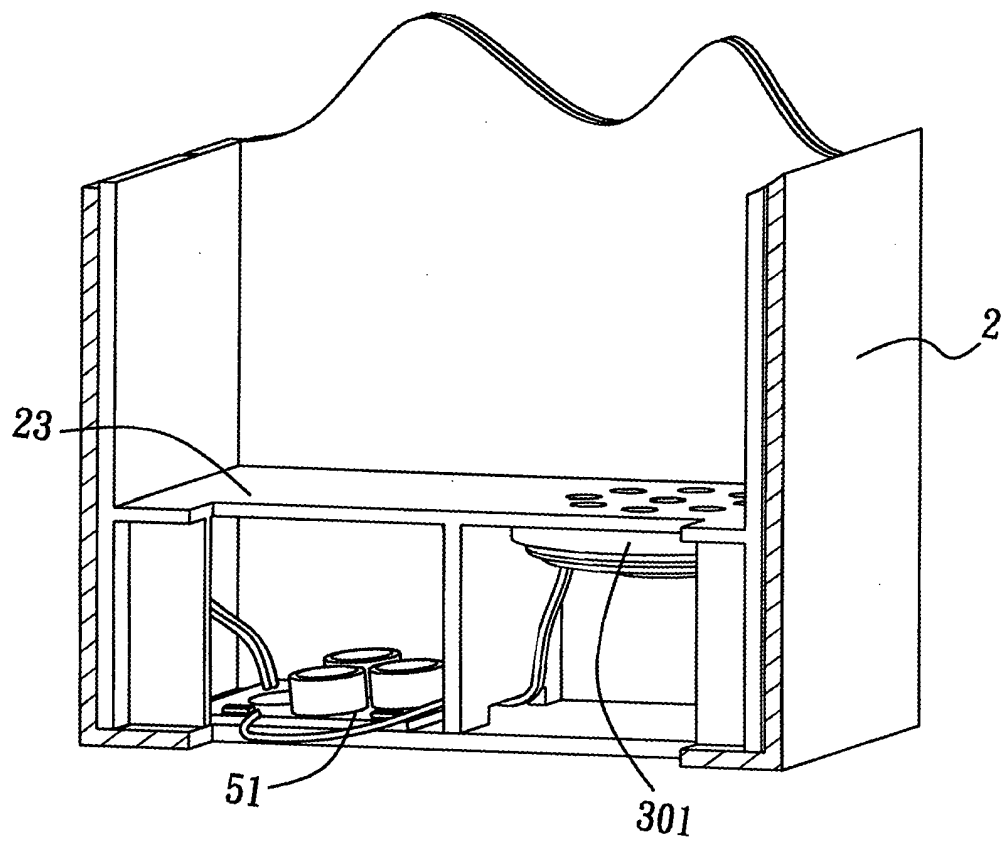


FIG. 2A



F I G. 2B

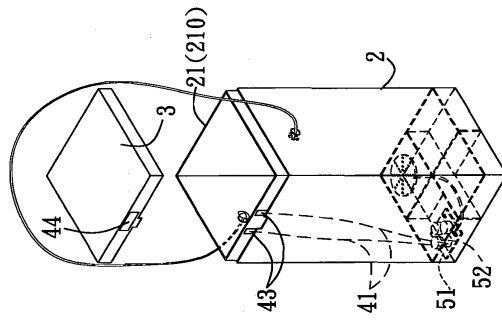


FIG. 2D

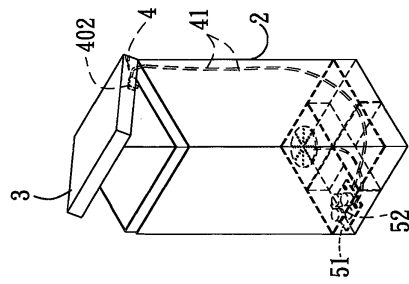


FIG. 2C

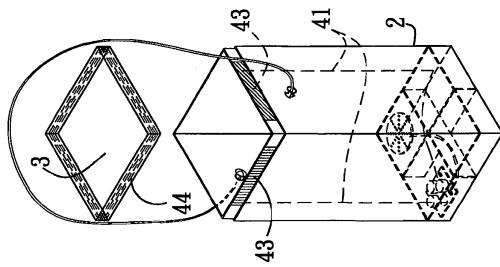


FIG. 2E

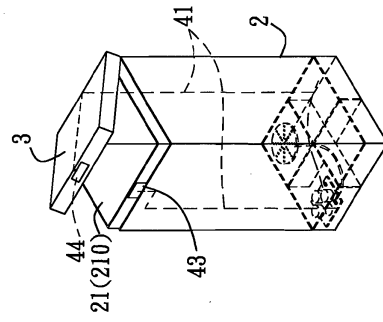


FIG. 2F

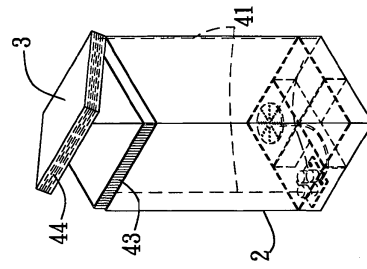


FIG. 2G

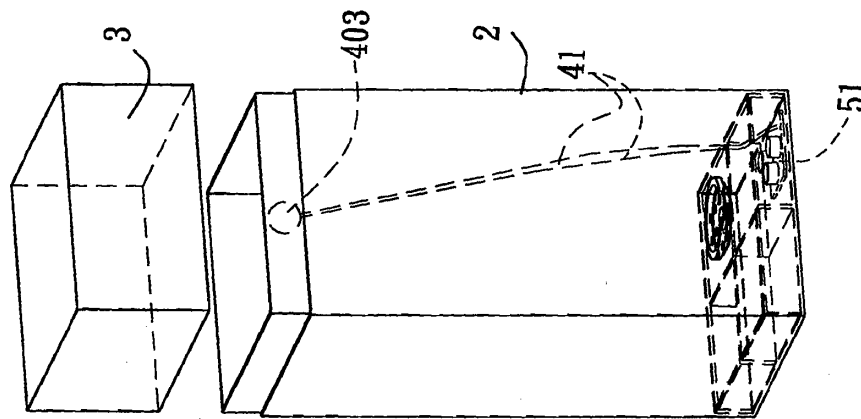


FIG. 3A

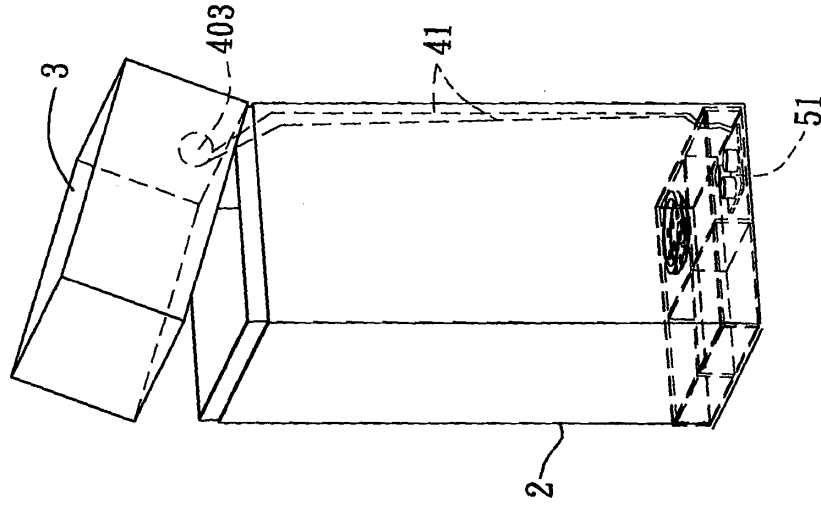
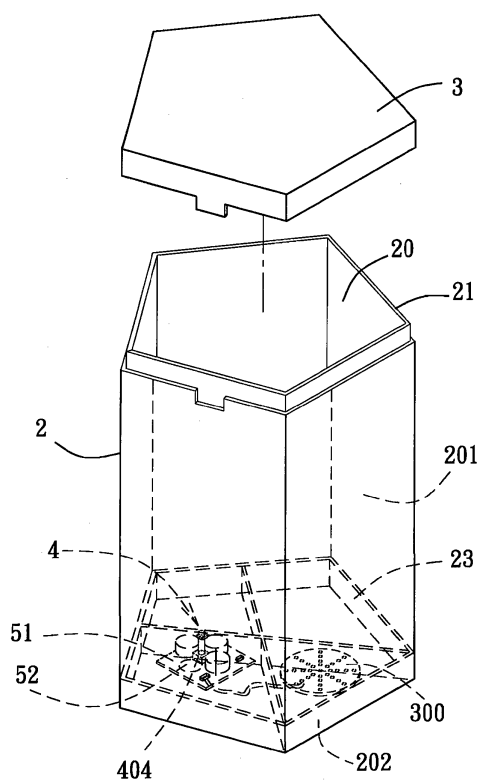
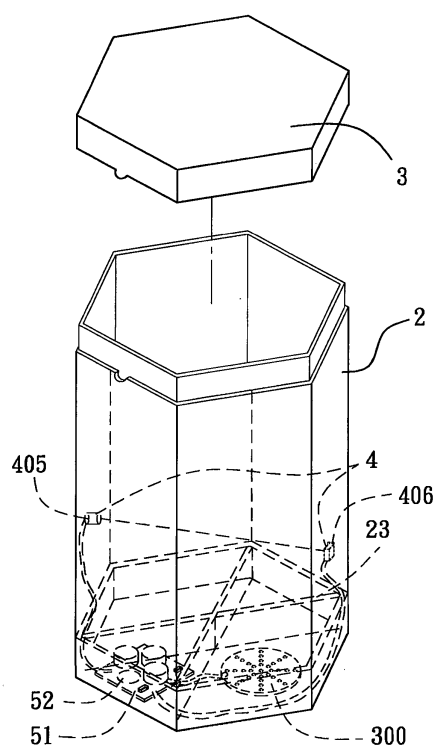


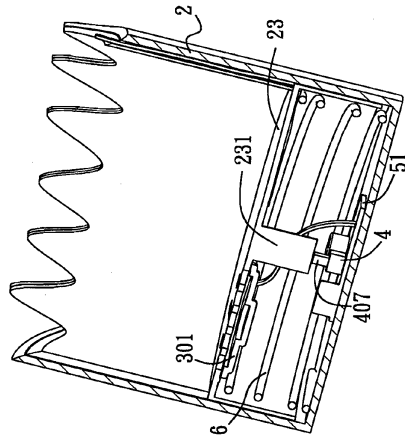
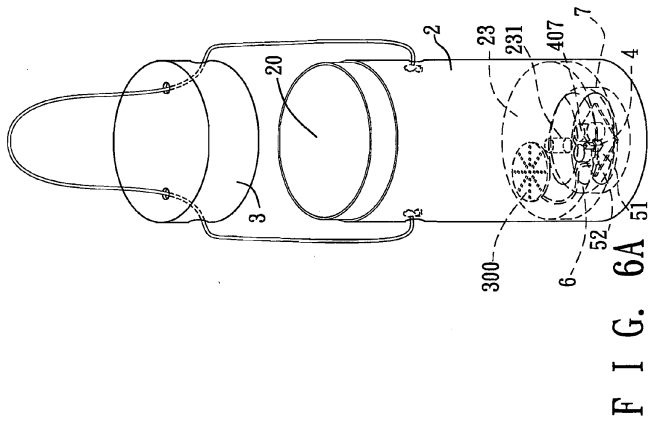
FIG. 3B

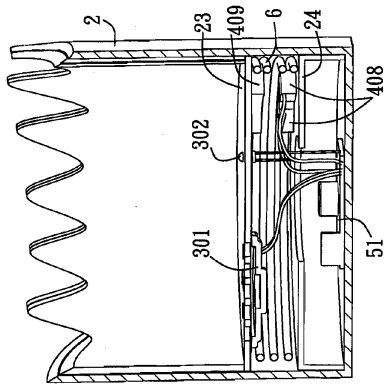
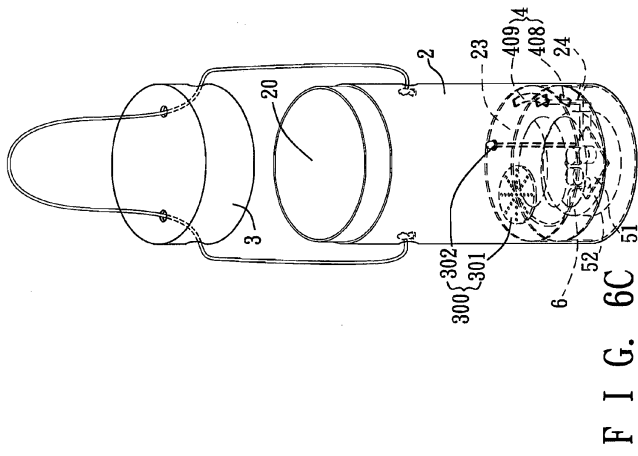


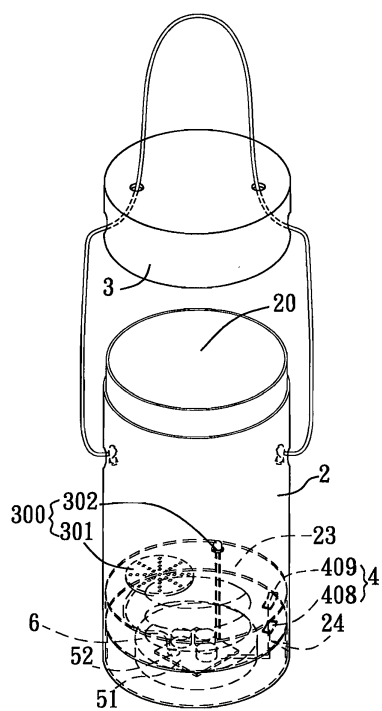
F I G. 4



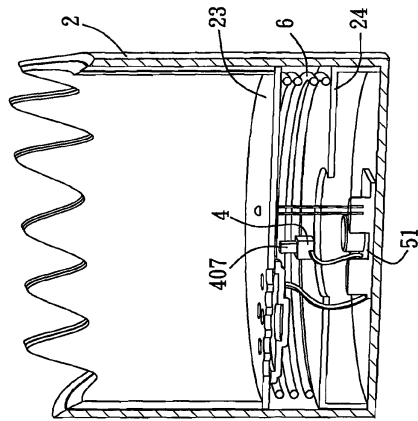
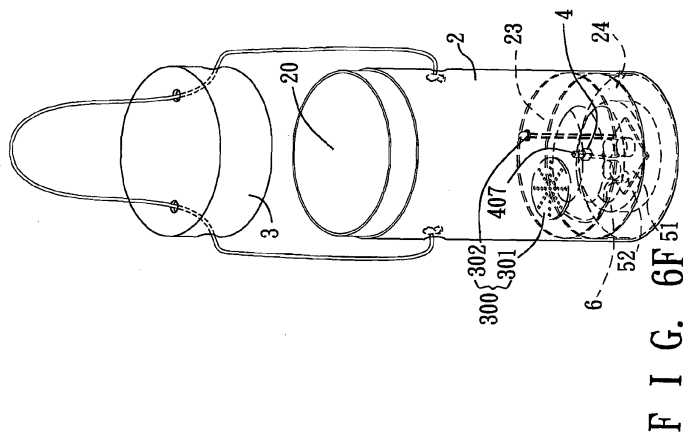
F I G. 5

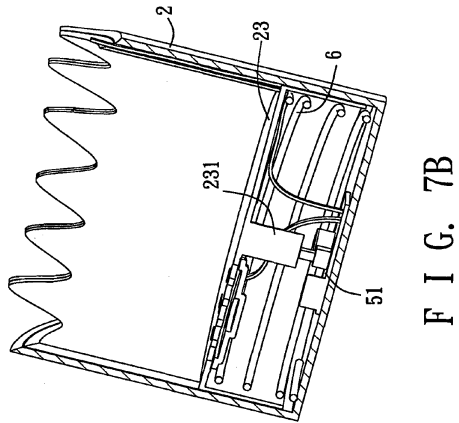
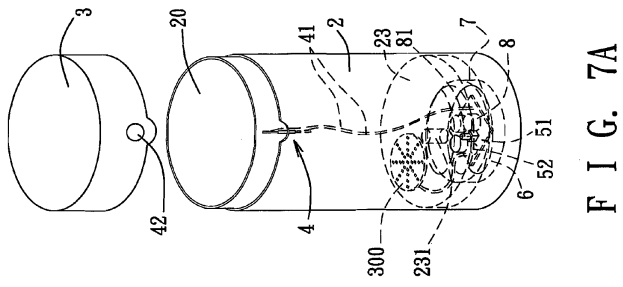






F I G. 6E





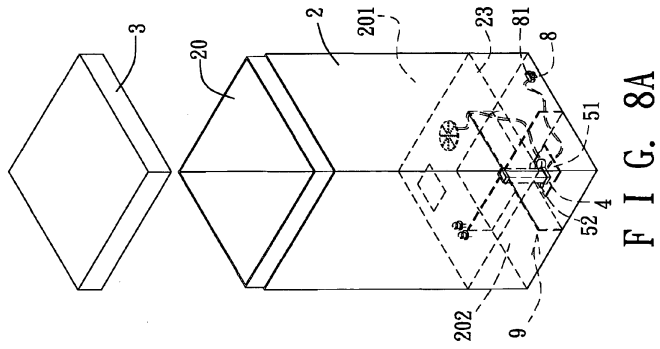


FIG. 8A

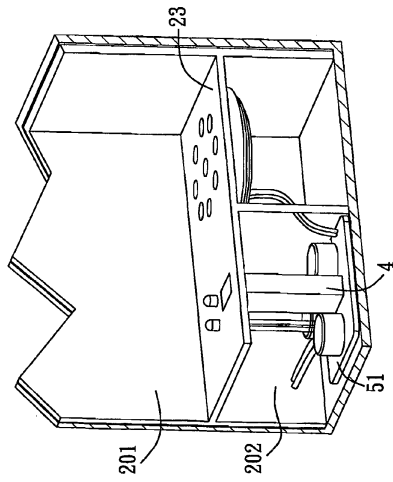
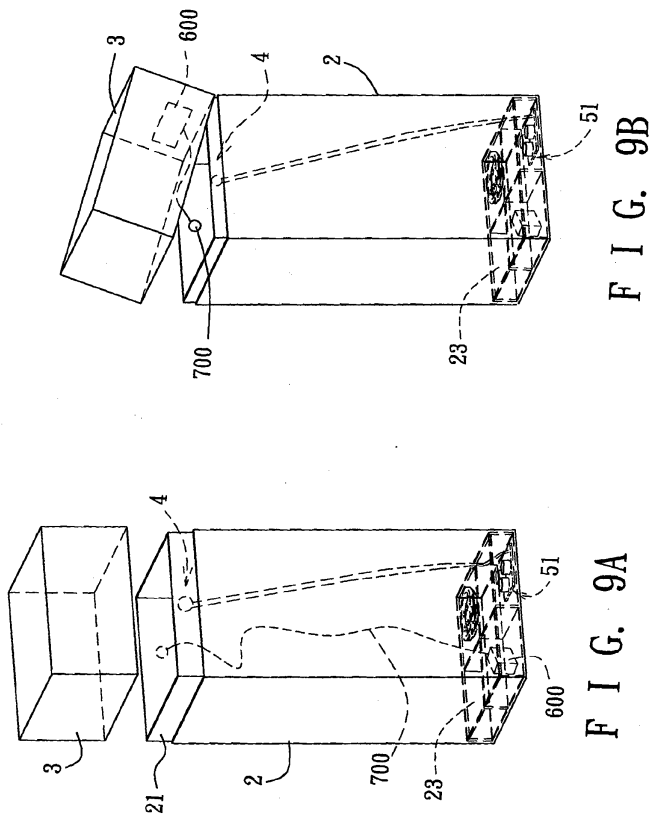


FIG. 8B



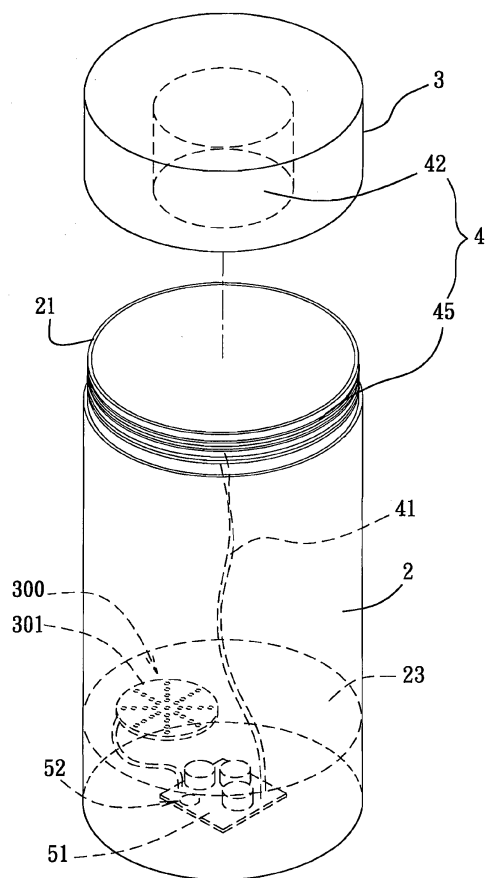
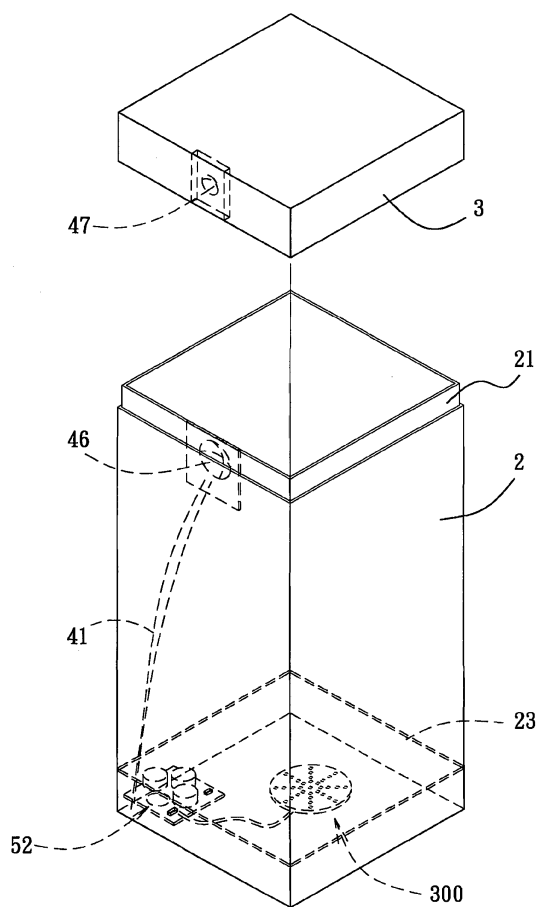
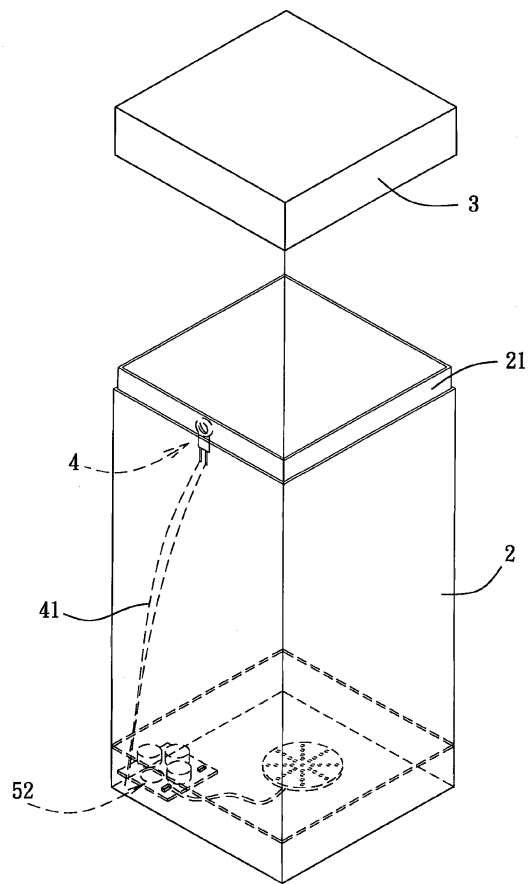


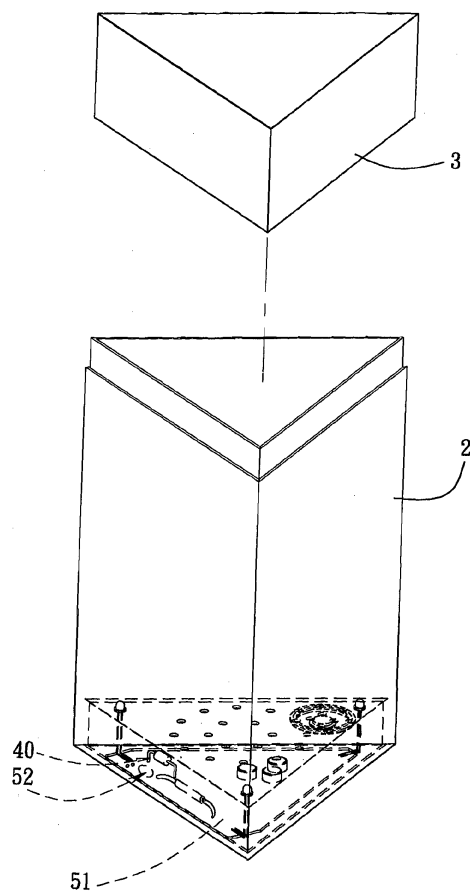
FIG. 10



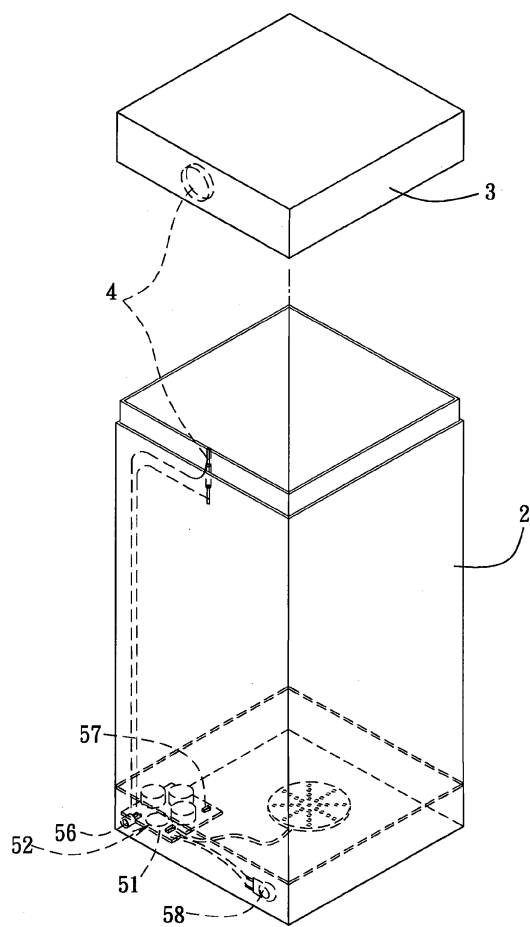
F I G. 11



F I G. 12



F I G. 13



F I G. 14

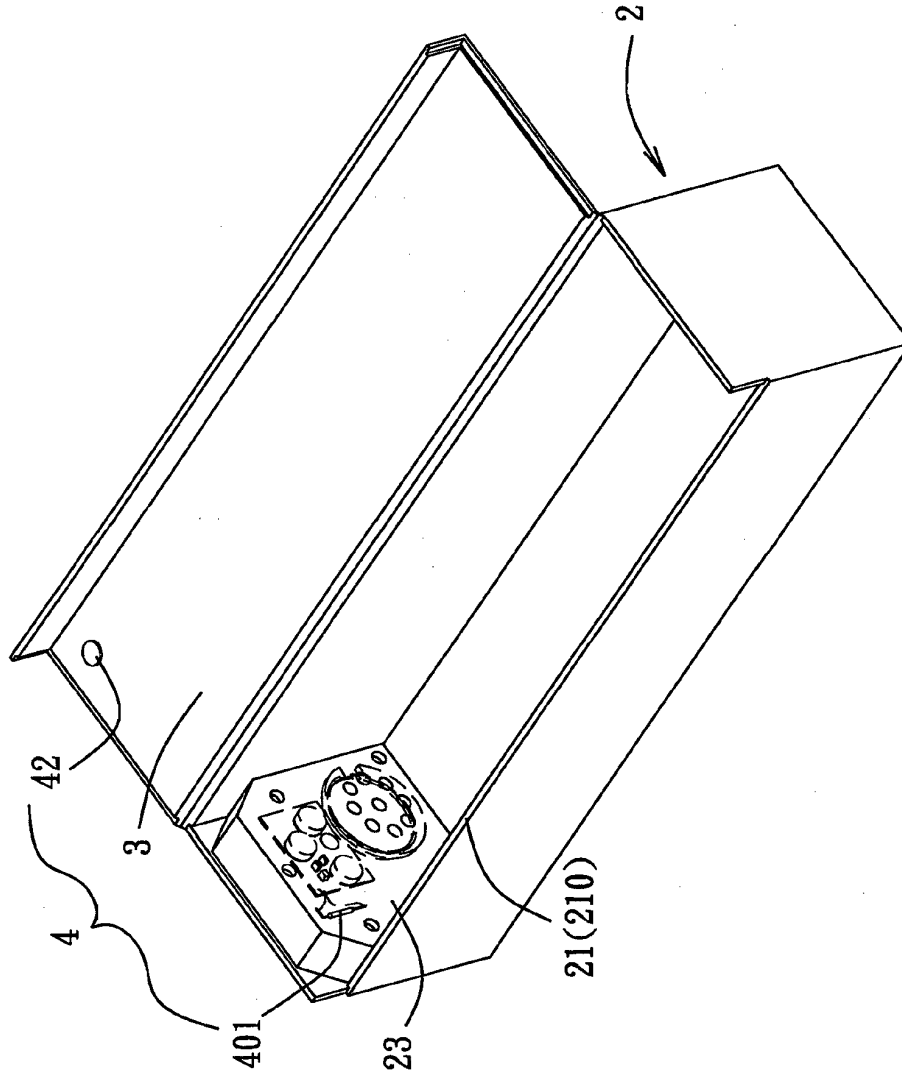
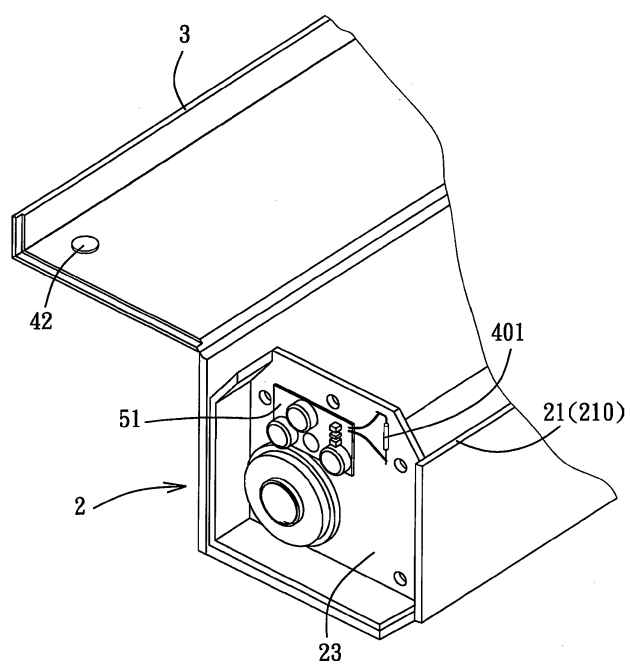
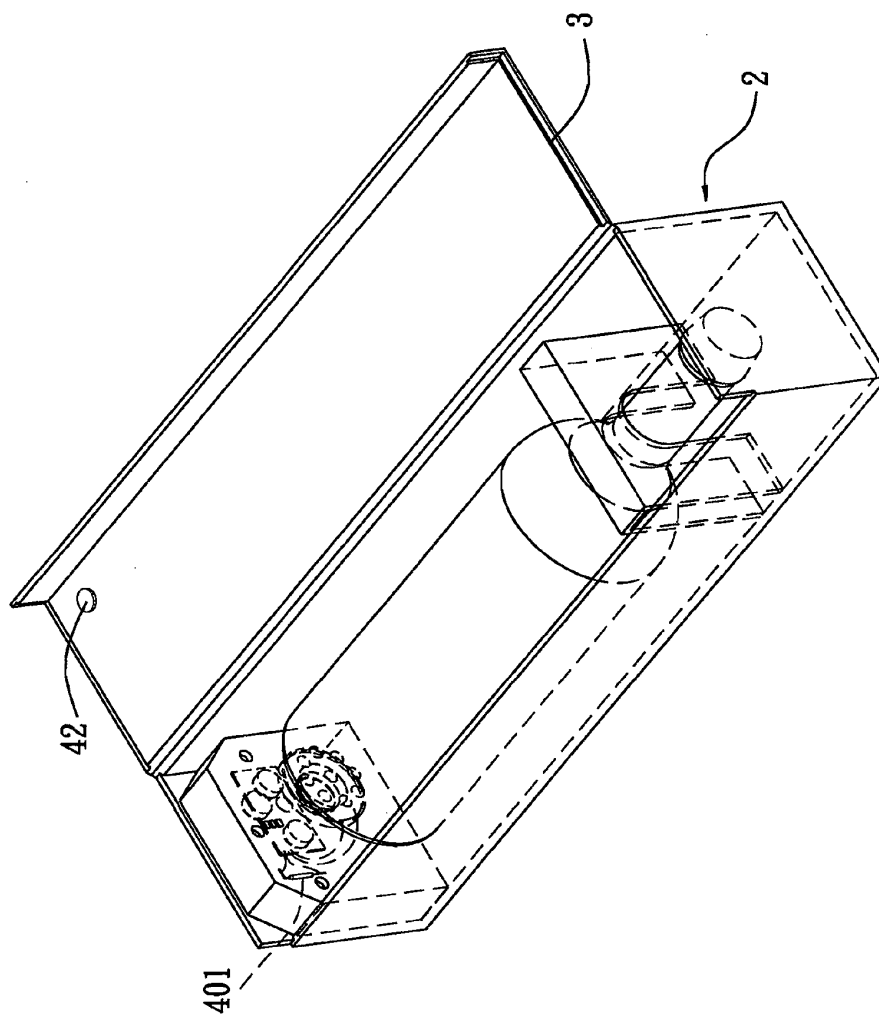


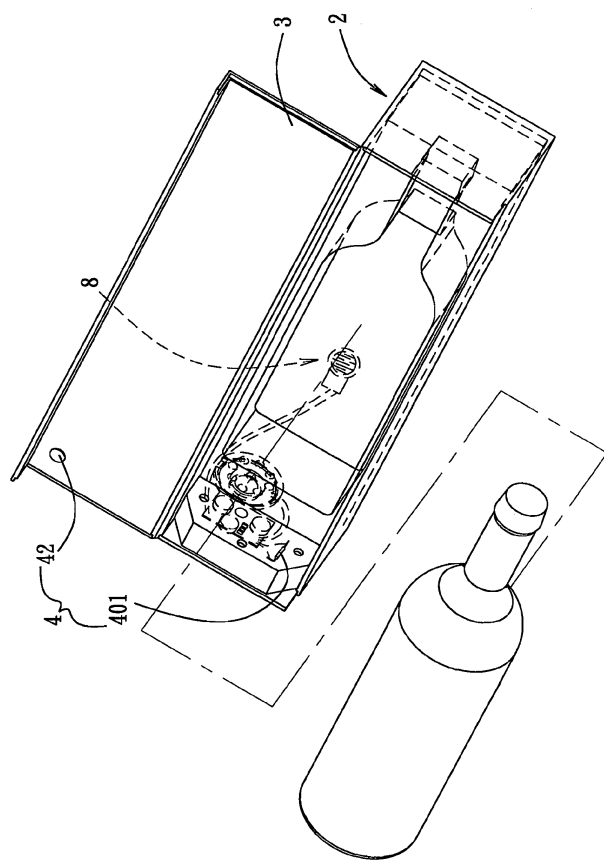
FIG. 15A



F I G. 15B



F I G. 15C



F I G. 16A

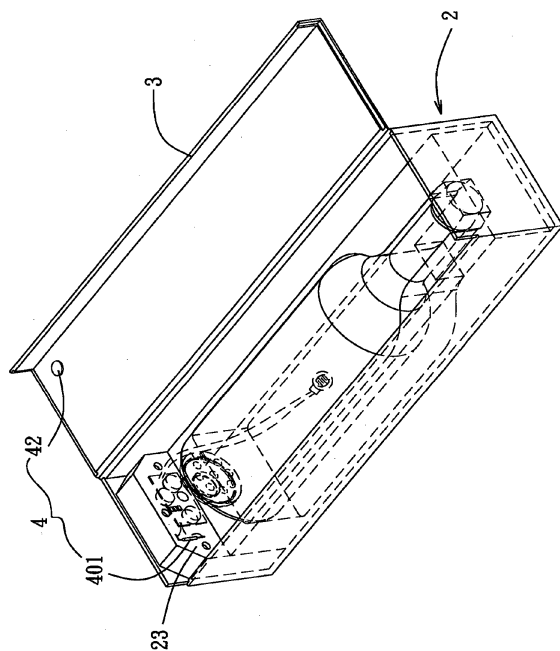


FIG. 16B