

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 384 720**

51 Int. Cl.:  
**B21D 51/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06784620 .4**
- 96 Fecha de presentación: **07.06.2006**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **1893350**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.03.2008**

54 Título: **Procedimiento para aplicar imágenes sobre una tapa de lata de bebida**

30 Prioridad:  
**23.06.2005 US 595325 P**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**11.07.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**11.07.2012**

73 Titular/es:  
**MRC DESIGN STOCKHOLM  
FASTH LAW OFFICES, 26 PINECREST PLAZA,  
SUITE 2  
SOUTHERN PINES, NORTH CAROLINA 28387-  
4301, US**

72 Inventor/es:  
**RONNBERG, Magnus**

74 Agente/Representante:  
**Vázquez Fernández-Villa, Concepción**

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).

ES 2 384 720 T3

**DESCRIPCIÓN**

Procedimiento para aplicar imágenes sobre una tapa de lata de bebida

**Campo técnico**

La presente invención se refiere a un procedimiento para aplicar imágenes sobre una tapa de lata de bebida.

**5 Antecedentes de la invención**

Las latas que se utilizan para almacenar bebidas tales como cerveza, refrescos, agua, etc. incluyen a menudo dos partes. El exterior cilíndrico de las latas está impreso en la mayoría de los casos con una marca comercial. Cuando la lata se ve desde el lado la ilustración sobre la pared lateral de la lata se ve fácilmente, pero cuando se ve desde arriba o en una vista en perspectiva el observador ve la tapa de la lata. La tapa rara vez está dotada de un texto o símbolo impreso para mostrar la marca comercial del producto de bebida, como así lo hace la pared lateral. Es complicado y engorroso imprimir texto y símbolos sobre la tapa debido al mecanismo de apertura sobresaliente y a la abertura que se forma cuando la tapa es abierta. Esto es un problema en concreto cuando es deseable imprimir texto o imágenes que se extienden a través del mecanismo de apertura y de otras partes de la tapa.

15 Existe la necesidad de un dispositivo que haga posible suministrar una tapa de lata de bebida con una imagen o texto de marca de alta calidad, utilizando un procedimiento de impresión convencional.

La publicación WO 03/011704 se menciona como estado de la técnica anterior. Divulga una cubierta higiénica flexible que envuelve la parte superior de una lata de tapa abatible. La cubierta comprende un disco redondo, un reborde cóncavo alrededor del perímetro del disco y un faldón acampanado que se extiende desde el reborde cóncavo. La parte superior de la lata está protegida por un disco y el resalto de la lata está protegido por el faldón. El reborde cóncavo se acopla alrededor de un labio de la lata para retener la cubierta, que puede ser retirada antes de beber.

**Sumario de la invención**

El procedimiento de la invención ha sido presentado en la reivindicación principal y algunos modos preferibles de realización de la invención ha sido presentados en las reivindicaciones dependientes.

25 El procedimiento y el dispositivo de la presente invención proporcionan una solución a los problemas anteriormente mencionados. Más concretamente, el procedimiento es para añadir imágenes o texto de marca de alta calidad sobre una tapa de una lata de bebida. Se proporciona una tapa de lata de bebida que tiene un miembro de asa. El miembro de asa está unido a una superficie superior de la tapa de lata de bebida. Una imagen o texto se imprime sobre un miembro de lámina. El miembro de lámina con la imagen o texto impreso puede ser situado sobre la superficie superior de la tapa de lata de bebida, tal que por adhesión, de modo que un primer segmento recortado está situado por encima del miembro de asa y un segundo segmento recortado está alineado con un segmento debilitado de la tapa de lata de bebida. Con el miembro de lámina situado sobre el segmento debilitado, el miembro de asa es levantado para acoplarse con el segmento debilitado y empujar el segundo segmento recortado adherido al segmento debilitado, y una porción del segmento debilitado a través de la tapa de lata de bebida, para formar la abertura de la cual el usuario pueda beber la bebida.

**Breve descripción de los dibujos**

La fig. 1 es una vista en perspectiva del miembro de lámina unido a la lata de bebida;

la fig. 2 es una vista en perspectiva del miembro de lámina unido a la lata de bebida cuando la lata está abierta;

40 la fig. 3 es una vista en perspectiva del miembro de lámina unido a la lata de bebida abierta con la palanca empujada de nuevo a la posición inicial;

la fig. 4 es una vista superior del miembro de lámina unido a la lata de bebida;

la fig. 5 es una vista en perspectiva del miembro de lámina mostrado en la fig. 1;

la fig. 6 es una vista en perspectiva de un miembro de lámina que tiene una imagen o texto impreso en el mismo;

la fig. 7 es una vista en perspectiva del miembro de lámina unido a una tapa de la lata de bebida;

45 la fig. 8 es una vista en sección transversal de la tapa con el miembro de lámina extendido transversalmente;

la fig. 9 es una vista en perspectiva del miembro de lámina aplicado a una lata de bebida

la fig. 10 es una vista en perspectiva del miembro de lámina aplicado a la lata de bebida cuando la lata de bebida se abre; y

la fig. 11 una vista superior de miembros de lámina impresos sobre una banda.

**Descripción detallada**

5 Con referencia a las figs. 1-5, un miembro de lámina circular 10 de la presente invención puede ser situado sobre una superficie superior 12 y dentro de un reborde proyectado 14 de una lata de bebida 16 para evitar e impedir que insectos y otros objetos indeseables entren en la lata de bebida 16. El miembro de lámina 10 puede contener asimismo una impresión adecuada tal como texto impreso o un símbolo/dibujo.

10 El miembro de lámina 10 es preferiblemente muy delgado y tiene un segmento exterior periférico 18 que está dimensionado para ajustar dentro del reborde proyectado 14. El miembro de lámina 10 puede ser montado bien sobre la lata 16 una vez que la lata ha sido fabricada o, preferiblemente, sobre la superficie superior 12 de la tapa antes de que la tapa se una a la lata 16.

15 El miembro de lámina 10 tiene una abertura definida en el mismo. El miembro de lámina 10 puede ser proporcionado asimismo sin la abertura. La abertura puede estar dividida en un segmento de abertura exterior 22 y un segmento de abertura interior 24, en el que el segmento 22 puede ser más ancho que el segmento 24. Por supuesto, el segmento 22 puede ser asimismo igual o más estrecho que el segmento 24. Preferiblemente, el segmento de abertura 24 se extiende sobre un punto central 26 del miembro de lámina circular 10. El miembro de lámina 10 tiene un área de protección 27 que tiene una pluralidad de aberturas alargadas que están precortadas a lo largo de tiras 31, de modo que se crean las aberturas alargadas 28 (como se muestra mejor en las figs. 2-3) cuando las porciones interiores 35 siguen la sección debilitada 36 del abridor de latas 30 que es empujado hacia el interior de la lata 16, como se describe a continuación. Las aberturas 28 o segmentos 35 se pueden extender desde un segmento periférico 18 hacia el punto central 26 y el segmento de abertura 24. Las aberturas 28 pueden ser sustancialmente paralelas y son lo suficientemente estrechas para impedir que la mayoría de los insectos pasen a través de las aberturas 28.

20

25 La tapa de la lata de bebida 16 puede tener un miembro de palanca 30 que incluye una porción de asa 32 y una porción de acoplamiento 34. Cuando la porción de asa 32 es levantada alejándola de la superficie superior 12, como se muestra mejor en la fig. 2, la porción de acoplamiento 34 se vuelve hacia abajo y empuja la sección debilitada 36 de la superficie superior 12 hacia el interior de la lata de bebida 16 para crear una abertura 38 a través de la superficie 12. A través de la abertura 38, el usuario puede beber la bebida contenida en la lata de bebida 16.

30 Antes de abrir la lata de bebida 16, el miembro de lámina 10 puede ser situado o adherido a la superficie superior 12. El área de protección 27 se sitúa sobre la sección debilitada 36 de la superficie superior 12 que define la abertura 38 cuando la lata está abierta. El segmento de abertura 22 más ancho se sitúa por debajo de la porción de asa 32 y el segmento de abertura 24 se sitúa por debajo de la porción de acoplamiento 34.

35 Una característica importante de la presente invención es que la lata de bebida 16 puede ser abierta sin dañar o mover el miembro de lámina 10. Es importante por lo tanto que la abertura sea lo suficientemente grande para permitir que la porción de acoplamiento 34 se acople con la sección debilitada 36 sin dañar el área de protección 27 del miembro de lámina 10. El segmento de abertura 24 debería ser por lo tanto lo suficientemente grande para cubrir toda la porción de acoplamiento 34. Cuando la porción de acoplamiento 34 se acopla con el segmento debilitado 36 ninguna parte del miembro de lámina 10 se ve afectada, aunque el área de protección 27 se extiende sobre el segmento 36. El área de protección 27 tiene un borde interno 29 que define una porción del segmento de abertura 24. Preferiblemente, el borde interno 29 debe estar alineado con un extremo externo 31 de la porción de acoplamiento 34 de modo que, cuando la porción de acoplamiento 34 se acopla con el segmento debilitado 36, el extremo externo 31 y el borde interno 29 definen un hueco estrecho 33. El extremo externo 31 puede casi tocar el borde interno 29 de la tapa 10 ya que el hueco 33 debe ser lo suficientemente estrecho para impedir la caída de insectos hacia el interior de la lata 16. De este modo, el usuario puede abrir la lata de bebida 16 con el miembro de palanca 30 del mismo modo que si el miembro de lámina 10 no estuviera adherido a la superficie superior 12.

40

45

50 Si el área de protección 27 está pegada al segmento debilitado 36 que es empujado hacia el interior de la lata 16, es importante que el adhesivo no sea demasiado fuerte y el material del miembro de lámina 10 sea lo suficientemente resistente. Asimismo es importante que el pegamento que sostiene el interior de los segmentos recortados 35 sea más fuerte que el pegamento de las porciones de separación 37 del área de protección 27 de modo que los recortes sigan la sección debilitada 36 de la superficie superior 12 hacia el interior de la lata 16 cuando la lata es abierta. De este modo, el miembro de lámina 10 es liberado del segmento debilitado 36 y los segmentos recortados 35 siguen al segmento 36 cuando el segmento 36 es empujado hacia el interior de la lata 16 para formar la abertura 38 de la superficie 12 que está cubierta por el área de protección 27 con los segmentos 35 retirados de la misma para formar las aberturas 28. Preferiblemente, el área de protección 27 está pegada al segmento debilitado 36 para impedir asimismo la acumulación de suciedad bajo el miembro de lámina 10.

55

Es posible asimismo producir el miembro de lámina 10 sin la abertura de modo que el miembro de lámina 10 se monte sobre la superficie superior 12 antes de que el miembro de palanca 30 se monte sobre la superficie superior 12.

5 Con referencia a las figs. 6-8, un miembro de lámina circular 100 de la presente invención tiene un primer segmento recortado 114 con una línea debilitada o recortada 112 y un segundo segmento recortado 116 con una línea debilitada o recortada 118. El miembro de lámina puede ser una película de plástico, aluminio, un laminado o cualquier otro miembro delgado adecuado. El miembro de lámina puede tener una capa inferior de adhesivo activado por calor. Una imagen impresa 120, tal como un dibujo o texto, puede ser imprimida sobre el miembro 110 y extendida sobre el primer segmento 114 y/o sobre el segundo segmento 116.

10 El miembro 100 puede ser pegado o adherido de otro modo a una superficie superior 140 de la tapa 136. Preferiblemente, el miembro 100 es recortado en primer lugar de modo que tenga el mismo tamaño que la tapa. El miembro puede ser recortado o perforado a lo largo de las líneas 112 y 118 de modo que la forma del segmento recortado 114 sea aproximadamente la misma de la de la porción de asa, y el segmento recortado 116 tenga aproximadamente la misma forma que la abertura en la tapa 136. Debido a que el miembro de lámina está fabricado de un material plástico deformable, el miembro de lámina sigue preferiblemente los contornos de la tapa y del miembro de asa. Antes de pegar el miembro de lámina a la tapa, y antes de recortar los segmentos recortados 114 y 116, el miembro de lámina impreso puede ser conformado para ajustarse mejor a la forma del miembro de asa. El miembro de lámina se pega o adhiere preferiblemente de modo firme a toda la superficie de la tapa, para impedir el crecimiento de bacterias entre la tapa y el miembro de lámina. Asimismo es posible omitir el segmento recortado 116 de modo que quede en su lugar una abertura.

Es posible asimismo producir el miembro de lámina 100 sin la línea debilitada o recortada 112 de modo que el miembro de lámina 100 sea montado sobre la superficie superior 136 antes de que el miembro de palanca 135 se monte sobre la superficie superior 136.

25 La tapa 136 puede tener un reborde circunferencial 130 rodeando la tapa 136. Cuando una porción de asa 134 es elevada alejándola de la superficie superior 140, una porción de acoplamiento 135 de la porción de asa 134 es vuelta hacia abajo y empuja el segmento recortado 136, y una sección debilitada 131 de la tapa 136 hacia el interior de la lata de bebida de modo que se cree una abertura 132 a través de la superficie de la tapa 136. A través de la abertura 132 el usuario puede beber la bebida contenida en la lata de bebida. Una función importante es que el segmento recortado 116 esté pegado preferiblemente a la sección 131 de modo que ambos sean empujados hacia el interior de la lata de bebida. El segmento 116 puede extenderse sobre una porción de borde 138 para terminar inmediatamente contiguo a un lado interior de reborde de la tapa 130.

30 Preferiblemente, el miembro de lámina 100 se une a la tapa 136 de la lata de bebida antes de que la tapa sea distribuida a las cervecerías o envasadoras que unen firmemente la tapa a la lata de bebida llenada. Esto significa que la tapa incluyendo la lámina puede ser utilizada en máquinas de llenado existentes y otro equipamiento semejante sin requerir modificaciones y sin tener que instalar nueva maquinaria.

40 Otra función importante es que el usuario pueda abrir la lata de bebida sin movimientos añadidos aunque el miembro de lámina esté unido a la tapa, ya que el primer segmento recortado 114 está unido al miembro de asa 134 y está recortado por la línea de corte 112 de modo que el usuario puede agarrar el miembro de asa 134 como si el miembro de lámina 100 no estuviera unido al mismo. Otra característica es que el miembro de lámina está conformado preferiblemente casi completamente siguiendo la superficie del miembro de asa y la superficie de la lata, de modo que el usuario puede ver o reconocer el miembro de asa y la sección debilitada de la tapa como si el miembro de lámina no estuviera unido a la tapa. Por ejemplo, el miembro de lámina puede ser transparente.

45 Con referencia a las figs. 9-10, el miembro de lámina 100 está unido a la tapa 136 de la lata de una lata de bebida 16. La fig. 9 muestra la tapa 136 en una posición cerrada, y la fig. 10 muestra la tapa 136 en una posición abierta, de modo que el segmento 116 está empujado hacia el interior de la lata 16.

50 La fig. 11 muestra una banda 200 que tiene miembros de lámina 202, 204, 210 y 212. Una ilustración 206 está impresa sobre el miembro de lámina 202. El miembro de lámina 204 incluye asimismo un segmento abombado 207 que está formado para alojar el miembro de asa 134. Los miembros de lámina 210-212 son idénticos a los miembros de lámina 202-204, pero incluyen características adicionales. Por ejemplo, el miembro de lámina 210 incluye una perforación 214 alrededor del segmento abombado 207 y alrededor del segmento 116. El miembro de lámina 212 ha sido recortado a partir de la banda 200 y está listo para ser unido a la tapa de la lata. Los miembros de lámina descritos anteriormente muestran diferentes etapas de producción que pueden ser utilizadas para preparar el miembro de lámina antes de que éste sea unido a la tapa de la lata.

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para añadir una ilustración sobre una tapa de lata de bebida, que comprende:
  - proporcionar una tapa (136) que tiene un miembro de asa (134), estando unido el miembro de asa (124) a una superficie superior de la tapa (136) de la lata de bebida,
  - 5 imprimir una imagen (120) sobre un miembro de lámina, situando el miembro de lámina impreso (100) sobre la parte superior de la tapa de la lata de bebida,
  - extendiéndose el miembro de lámina con la imagen a lo ancho de la tapa de la lata de bebida y del miembro de asa;
  - 10 caracterizado por situar el miembro de lámina impreso (100) que tiene un primer segmento recortado (114) y un segundo segmento recortado (116) de modo que el primer segmento recortado (114) se sitúe por encima del miembro de asa y con el miembro de lámina (100) unido a un segmento debilitado (131) de la tapa, de modo que levantar el miembro de asa (132) con el primer segmento recortado (114) permite el acoplamiento con el segmento debilitado (131) y empujar el segundo segmento recortado (116) y una porción del segmento debilitado (131) a través de la tapa (136) de la lata de bebida.
2. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además adherir el miembro de lámina (100) a la superficie superior de la tapa (136) de la lata de bebida y al miembro de asa (134). 15
3. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además conformar el miembro de lámina (100) para conformarlo a una forma de un miembro de asa y de la superficie de la tapa.
4. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además proporcionar una abertura en la tapa.
- 20 5. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además extender la imagen (120) sobre el primer segmento recortado (116) y el segmento debilitado (131).
6. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además que el miembro de asa (134) separe el primer segmento recortado (114) del miembro de lámina (100).
- 25 7. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el procedimiento comprende además separar el segundo segmento recortado (116) del miembro de lámina (100).
8. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además alinear un segundo segmento recortado (116) con el segmento debilitado (131) de la tapa (126) de la lata de bebida.
9. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además permitir que el usuario abra la lata de bebida sin añadir movimientos aunqu el miembro de lámina esté unido a la tapa.
- 30 10. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el procedimiento comprende además producir el miembro de lámina (100) sin ninguna línea debilitada o recortada (112) y unir el miembro de lámina (100) sobre la superficie superior (136) antes de que el miembro de palanca (134) sea montado sobre la superficie superior (136).

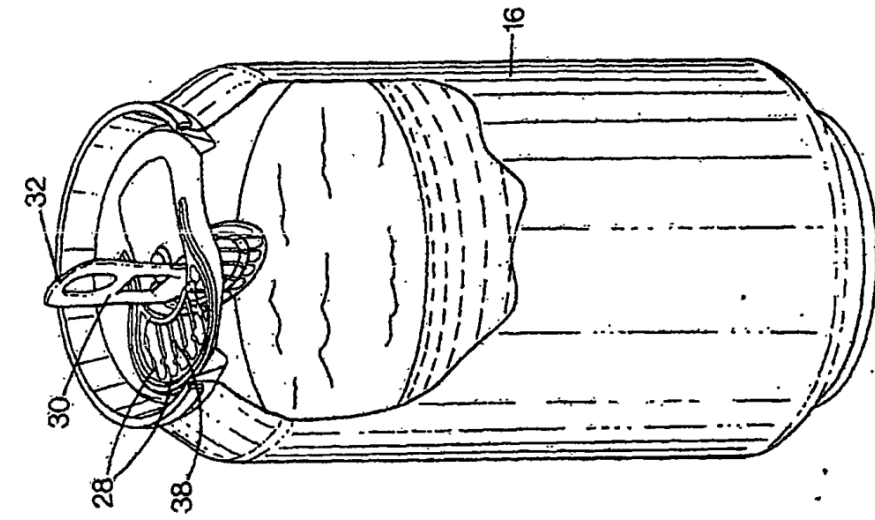


FIG. 1

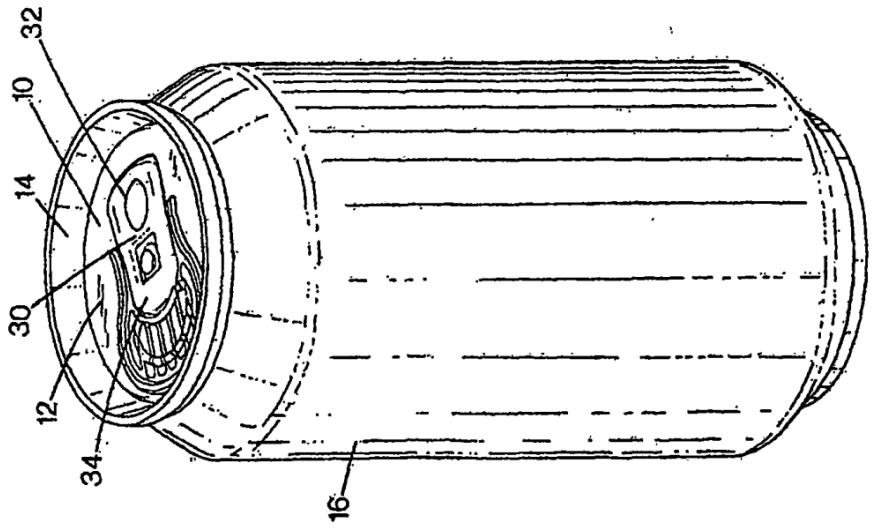


FIG. 2

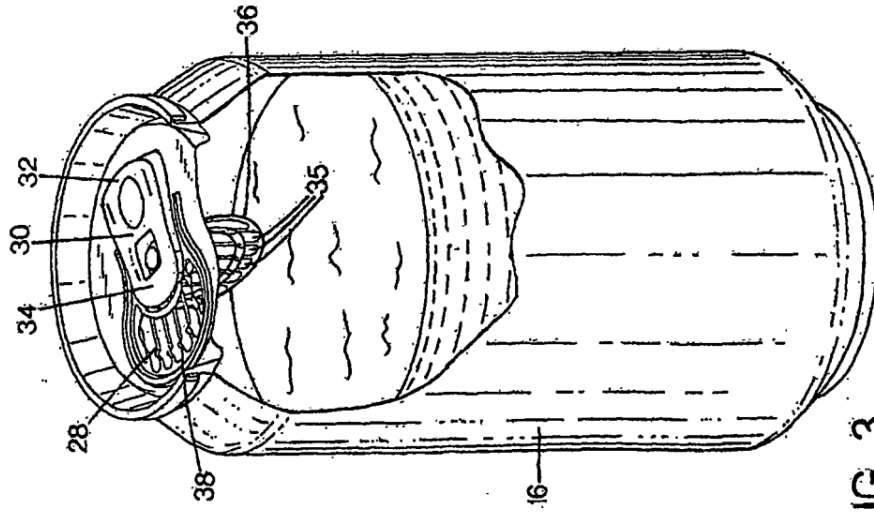
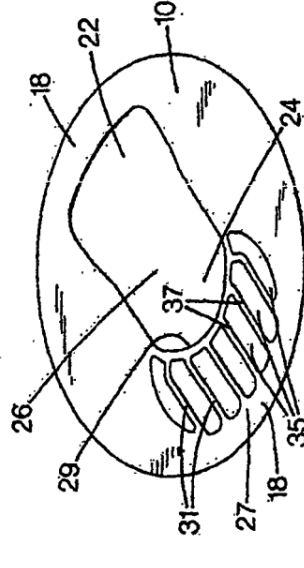
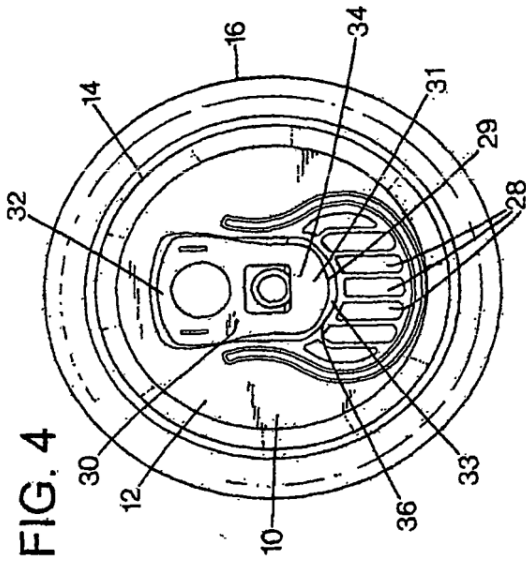
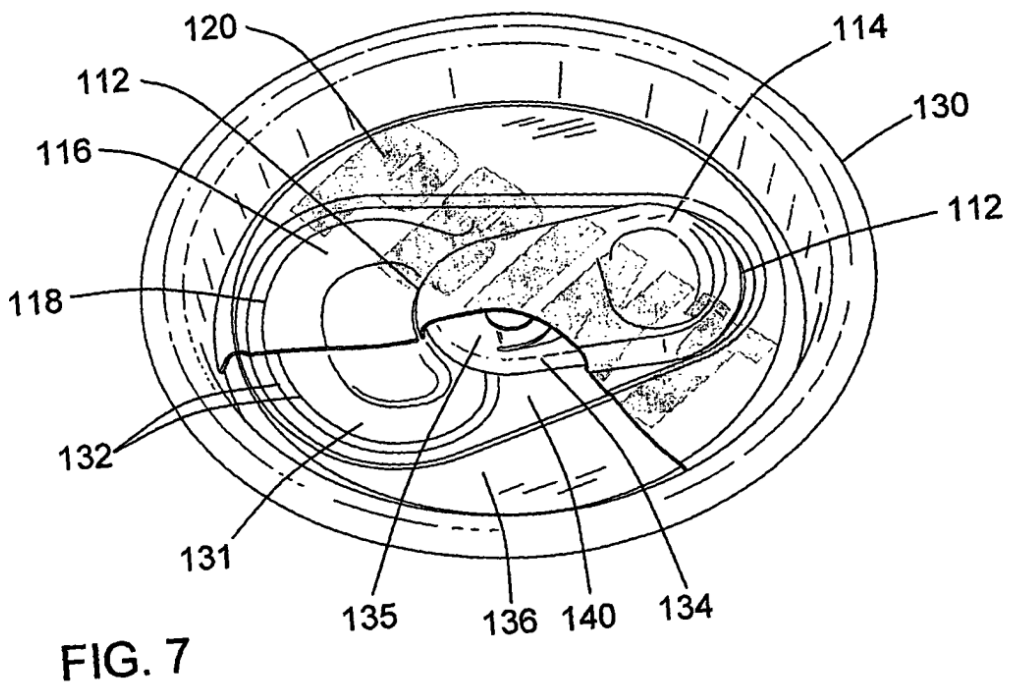
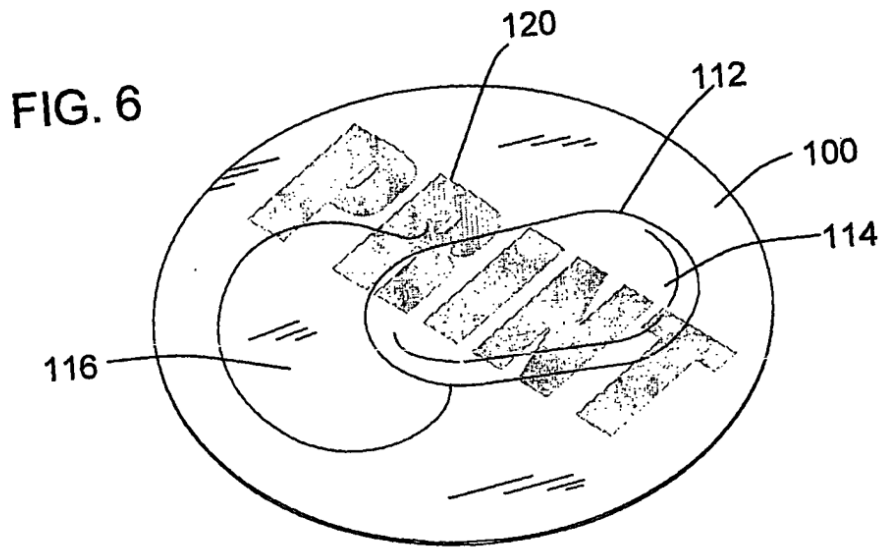


FIG. 4

FIG. 5

FIG. 3





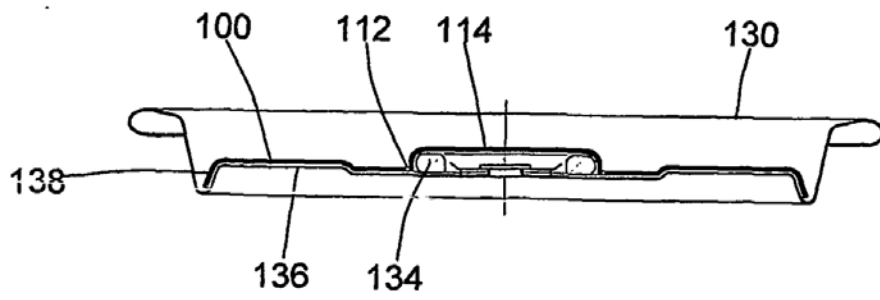


FIG. 8

FIG. 9

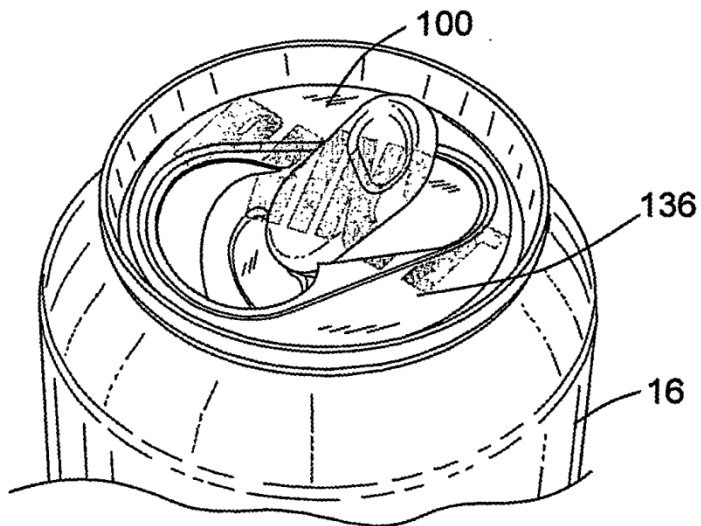
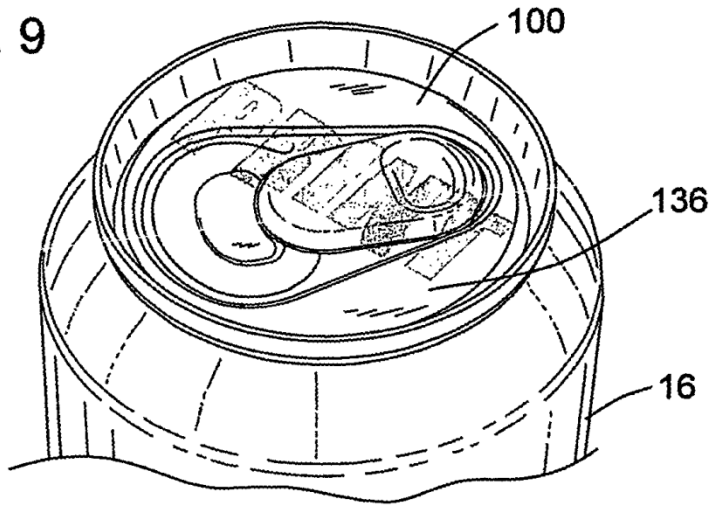


FIG. 10

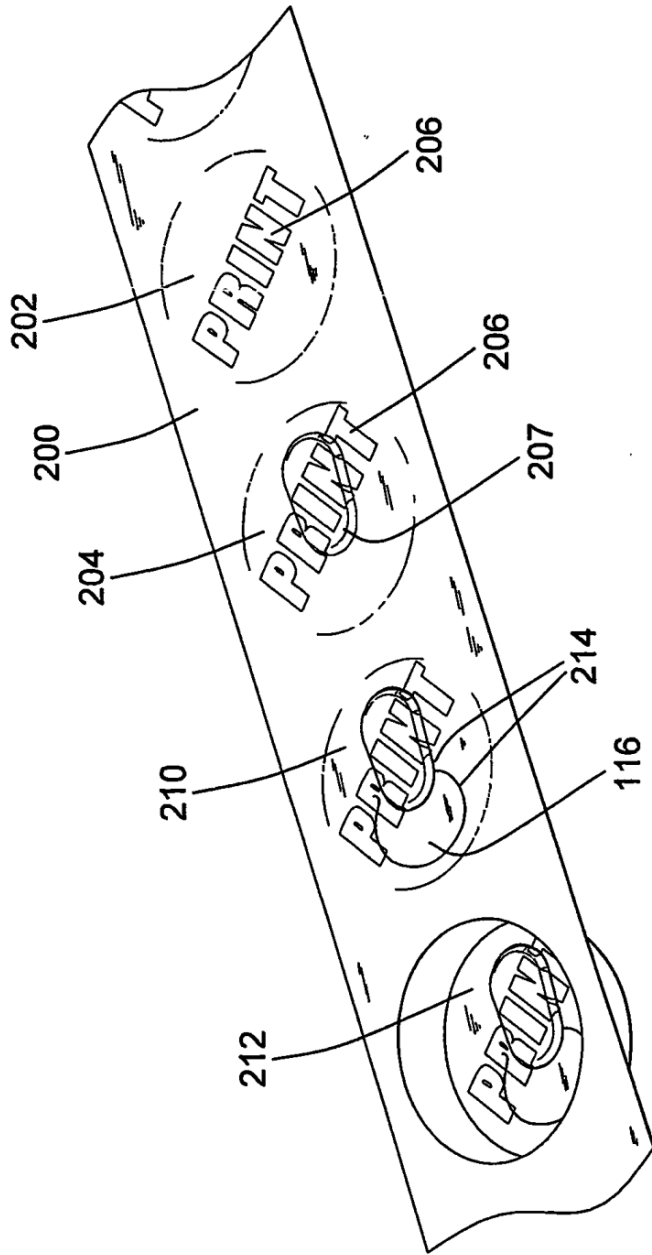


FIG. 11