

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 526 608**

51 Int. Cl.:

B65D 47/28 (2006.01)

B65D 17/00 (2006.01)

B65D 51/16 (2006.01)

B65D 51/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.09.2011 E 11749862 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.11.2014 EP 2614010**

54 Título: **Una tapa de un recipiente**

30 Prioridad:

07.09.2010 AT 14902010

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

13.01.2015

73 Titular/es:

**XOLUTION GMBH (100.0%)
Unterhachinger Strasse 75
81737 München, DE**

72 Inventor/es:

BRATSCH, CHRISTIAN

74 Agente/Representante:

MILTENYI, Peter

ES 2 526 608 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

Una tapa de un recipiente

5 La invención se refiere a una tapa de un recipiente, especialmente una lata de bebida, que comprende una superficie de tapa sustancialmente plana y un área de borde de preferencia, plegado, así como por lo menos una abertura de vertido proporcionada en la superficie de tapa, la cual puede cerrarse en una forma hermética al gas y/o a líquido por medio de por lo menos un elemento de cierre, con el elemento de cierre pudiéndose mover desde una posición cerrada hasta una posición abierta por medio de un elemento de activación, el elemento de activación
10 comprende un elemento de fijación y un elemento de deslizamiento, y el elemento de fijación se conecta por lo menos a un elemento de conexión mediante por lo menos un punto de rompimiento predeterminado antes de abrirse por primera vez.

Se han dado a conocer numerosas latas de bebida que tienen una abertura de vaciado re-sellable. La DE 196 13
15 246 A1, por ejemplo, describe un medio de cierre que tiene sustancialmente el mismo diámetro que se aplica a la tapa ya existente, cuyo medio de cierre cierra una abertura de vaciado dispuesta en la tapa al girar. Aparatos similares, donde parte de estos medios de cierre cubren la tapa sólo parcialmente se han descrito en DE 196 13 256 B4, DE 197 06 112 C2, EP 1 247 752 B1 o US 6.626.314 B1. El aspecto desventajoso en estos medios de cierre es su disposición principalmente compleja que requiere adicionalmente cambios de construcción en la región de 1 tapa
20 de la lata.

Un grupo adicional de medios de cierre para latas de bebida consiste de una anilla que se ajusta por medio de una conexión de remache a la tapa de la lata, con parte de la agarradera de la anilla estando dispuesta simultáneamente como el medio de cierre para la abertura de vertido, después de la apertura de la abertura de vertido sella la
25 abertura de vertido nuevamente al girar y/o doblar hacia abajo la anilla. Tales elementos se muestran, entre otras cosas, en la DE 197 46 539 10 A1, DE 203 19 105 U1, EP 1 190 952 A2, EP 1 097 086 B1 y EP 0 433 502 A1. Estas latas de bebida todas tienen un medio de cierre que se aplica desde el exterior hasta la abertura de vertido y sobresale parcialmente más allá del borde de tapa, de modo que la misma lata puede removerse inadvertidamente y el contenido de la lata se expone al medio ambiente.

30 La EP 1 796 974 B1 finalmente describe un aparato de cierre para una lata de bebida del tipo mencionado inicialmente, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, en la cual un elemento de activación se proporciona el cual tiene un elemento de fijación y uno de deslizamiento para exponer una abertura de bebida y cerrarla nuevamente. Un aspecto desventajoso de este aparato es su estructura compleja y su rigidez
35 completamente inadecuada en la práctica después de su apertura por primera vez, especialmente durante un periodo de tiempo prolongado. A primera vista, es igualmente poco aparente para el usuario si la lata de bebida ya se ha abierto una vez.

Por lo tanto es el objetivo de la invención proporcionar una tapa re-sellable para recipientes la cual es fácil de operar
40 y tiene alta hermeticidad al volver a cerrar y además se activa como un cierre de manipulación evidente.

Este objetivo se logra de acuerdo con la invención por una tapa tal como se define en la reivindicación 1, en tal forma que el elemento de fijación tiene una agarradera la cual, con el movimiento del elemento de fijación desde la posición cerrada hasta la posición abierta, actúa sobre al menos un punto de rompimiento predeterminado mediante
45 al menos un borde. La agarradera permite una apertura intuitiva de la lata de bebida, esta apertura se logra con poco gasto de fuerza como resultado del efecto de borde de la agarradera.

Para este propósito, de preferencia se estipula que el elemento de fijación pueda pivotarse desde un plano que esté sustancialmente dispuesto en paralelo a la superficie de tapa, por lo cual una fuerza de palanca actúa directa o indirectamente mediante por lo menos un borde de la agarradera en por lo menos un punto de rompimiento
50 predeterminado.

En una variante preferida de la invención, el elemento de fijación se encuentra en comunicación articulada no desprendible con el elemento de deslizamiento, el cual se configura de preferencia como una bisagra plástica. El
55 elemento de fijación con la agarradera dispuesta en el mismo se utiliza para fijar el elemento de deslizamiento en la posición cerrada del elemento de accionamiento mientras que se conecta el elemento de deslizamiento al elemento de cierre y el desplazamiento del elemento de accionamiento por medio del elemento de deslizamiento, se expone una abertura de vertido.

60 Además, el por lo menos un elemento de conexión se encuentre dispuesto en la superficie de espejo para funcionar como un componente de un cierre de manipulación evidente.

En una modalidad adicional de la invención, la agarradera es en forma de T o en forma de Y, por lo cual se hace posible una operación particularmente fácil del elemento de fijación.

5 En una modalidad particularmente preferida de la invención, se proporciona una abertura de compensación de presión, la cual se expone con el movimiento del elemento de fijación y/o el elemento de deslizamiento en la posición abierta. Esta abertura de compensación de presión tiene la tarea de permitir la compensación de presión con el interior de la lata antes o durante la apertura de la abertura de vertido para facilitar la apertura y evitar que el contenido de la lata salpique.

10 Con el fin de cerrar esta abertura de compensación de presión en una forma hermética al gas y al líquido cuando se vuelva a cerrar el recipiente, en una modalidad preferida adicional de la invención, un elemento de cierre, en particular un perno, se proporciona en el elemento de fijación, que se acopla en la abertura de compensación de presión cuando se localiza el elemento de fijación en la posición cerrada.

15 Un dispositivo de cierre particularmente hermético del tipo de acuerdo con la invención se logra si por lo menos un elemento de accionamiento es capaz de desplazarse sustancialmente en forma lineal y paralela a la tapa.

La invención ahora se explicará más detalladamente 10 por referencia a una modalidad no limitante con las Figuras 1 a 6a relevantes.

20

Las Figuras 1, 1a, 1b muestran una tapa 100 de acuerdo con la invención que tiene una superficie 101 de tapa sustancialmente plana así como un borde 102 con pestaña en su estado cerrado antes de la primera apertura.

25 La tapa 100 tiene sustancialmente dos partes un elemento 110 de activación con un elemento 111 de fijación, que se conecta por medio de una conexión 112 articulada, por ejemplo, una bisagra plástica a un elemento 113 de deslizamiento. Una agarradera 114 se proporciona adicionalmente en el elemento 111 de fijación, cuya agarradera se configura para tener sustancialmente forma de Y en esta variante de la invención. El medio 110 de accionamiento se conecta a un elemento 120 de cierre que, en la posición cerrada, cierra una abertura 103 de vertido del recipiente, en particular la lata de bebida.

30

Se proporciona una abertura 121 de compensación de presión en el elemento 120 de cierre, cuya apertura permite que la presión en exceso que prevalece frecuentemente en el interior de las latas de bebidas escape antes de que se exponga la abertura de vertido. Cualquier salpicadura de líquido de la lata de bebida se previene así y la apertura actual de la lata se hace más fácil. Un perno 111a dispuesto en el elemento 111 de fijación se proyecta hacia la 35 abertura 121 de compensación de presión aquí, cuyo perno 111a cierra la abertura 121 de compensación de presión en una forma hermética al gas y líquido en la posición cerrada del medio 110 de accionamiento.

40 Al levantar la agarradera 114 (Figura 2), la agarradera 114 se separa de dos elementos 115 de conexión con lo cual se ha conectado mediante uno o más puntos de rompimiento predeterminados. La función principal del elemento 115 de conexión consiste en fijar el cierre de la lata de bebida en la superficie 101 de la tapa durante el ensamble. De este modo, el borde 114a estrecho de la agarradera 114 actúa como una superficie de contacto para la acción de palanca de la agarradera 114, por lo cual una fuerza mayor actúa en por lo menos un punto de rompimiento predeterminado, usualmente localizado en la cercanía inmediata, que si simplemente una fuerza de tracción se hubiera aplicado mediante la agarradera 114.

45

Debido a la apertura sustancialmente por tracción de la agarradera 114, en una etapa adicional el elemento 111 de fijación se eleva y se separa completamente del elemento 115 de conexión, con el perno 111a que se retira simultáneamente de la abertura 121 de compensación de presión y la igualación de presión es capaz de llevarse a cabo (Figuras 3 y 3a).

50

Tan pronto como se completa el movimiento de tracción, la agarradera 114 se dispone nuevamente dentro del elemento 111 de fijación y el elemento 113 de deslizamiento puede ahora desplazarse en la dirección del elemento 115 de conexión para exponer la abertura 103 de bebida (Figuras 4, 4a y 5).

55 A través del desplazamiento del elemento 110 de accionamiento, el elemento 120 de cierre se hace pivotar en el interior de la lata y la abertura 103 de vertido se expone.

60 Para volver a cerrar el elemento 110 de activación se empuja hacia atrás en la posición original con lo cual el elemento 120 de cierre se dispone nuevamente en paralelo a la superficie 110 de tapa y como resultado del sello 130 periférico, el cual encierra adicionalmente la abertura 121 de compensación de presión, el elemento 120 de cierre cierra la abertura 103 de vertido en una forma hermética al gas y al líquido (Figuras 6 y 6a).

Igualmente, el perno 111a se dispone nuevamente en la abertura 121 de compensación de presión al descender el elemento 111 de fijación de modo que se cierre en una forma hermética al gas y al líquido hacia el exterior. Puesto que una parte 116 de conexión entre la agarradera 114 y el elemento 111 de fijación se fabrica de material delgado, la primera activación de la agarradera 114, en particular el desgarre de los puntos de rompimiento predeterminados, esta parte 116 de conexión se expande de modo que tras el resellado de la lata de bebida, esta ya no puede visiblemente disponerse en una forma precisamente adecuada alrededor del elemento 115 de conexión. En particular, es aparente en la Figura 6a que como resultado la agarradera 114 ya no llega a sentarse completamente plana sobre la superficie 101 de tapa. Esto puede identificar de manera inmediata que la lata de bebida ya se ha abierto una vez.

10

Con el fin de mantener el elemento 111 de fijación en la posición cerrada sin que sea capaz de levantarse en forma no intencional y exponer así la abertura 121 de compensación de presión, por ejemplo, se proporcionan pernos de sujeción los cuales se acoplan en rebajos correspondientes del elemento 120 de cierre, y los cuales permiten un pivote del elemento 111 de fijación y por lo tanto una apertura de la lata de bebida solamente con una cierta aplicación de fuerza. Los pernos de sujeción pueden, por ejemplo, configurarse de tal manera que el acoplamiento provoca un ruido claramente audible que indica al usuario que la lata de bebida se ha vuelto a cerrar como se prescribe.

Las modalidades de la invención como se describe en lo anterior pueden entenderse en una manera no limitante. De este modo, el dispositivo de cierre de acuerdo con la invención 5 puede también configurarse sin o con más de una abertura de compensación de presión. De igual forma, no existen límites en la forma de la agarradera, siempre y cuando se aplique una fuerza lo suficientemente fuerte, en particular una acción de palanca directa o indirecta, en por lo menos un punto de rompimiento predeterminado y es fácil de agarrar por el usuario.

REIVINDICACIONES

1. Una tapa (100) de un recipiente, especialmente una lata de bebida, que comprende una superficie sustancialmente plana (101) y un área de borde preferiblemente plegada (102), así como por lo menos una abertura de vertido (103) dispuesta en la superficie de la tapa (101), la cual puede cerrarse en una forma hermética al gas y/o al líquido por medio de por lo menos un elemento de cierre (120) dispuesto en el área de la parte inferior de la superficie de la tapa (101) opuesta al interior del recipiente, pudiéndose mover el elemento de cierre desde una posición cerrada hasta una posición abierta y viceversa mediante un elemento de activación (110), el elemento de activación (110) comprende un elemento de fijación (111) y un elemento de deslizamiento (113), y el elemento de fijación (111) está conectado a por lo menos un elemento de conexión (115) mediante por lo menos un punto de rompimiento predeterminado antes de abrirse por primera vez, en el que el elemento de fijación tiene una agarradera (114) que, al moverse el elemento de fijación (111) de la posición cerrada a la posición abierta, actúa sobre por lo menos un punto de rompimiento predeterminado mediante por lo menos un borde (114a), caracterizada porque el por lo menos un elemento de conexión (115) está dispuesto en la superficie de la tapa.
2. Una tapa (100) según la reivindicación 1, en la que el elemento de fijación (111) puede pivotarse desde un plano que está dispuesto sustancialmente paralelo a la superficie de la tapa (101).
3. Una tapa (100) según la reivindicación 1 ó 2, en la que el elemento de fijación (111) se encuentra en comunicación articulada no desprendible con el elemento de deslizamiento (113).
4. Una tapa (100) según la reivindicación 3, en la que la conexión articulada (112) está configurada como una bisagra plástica.
5. Una tapa (100) según una de las reivindicaciones 1 a 4, en la que la agarradera (114) es en forma de T o en forma de Y.
6. Una tapa (100) según una de las reivindicaciones 1 a 5, en la que se dispone una abertura de compensación de presión (121) que queda expuesta con el movimiento del elemento de fijación (111) y/o el elemento de deslizamiento (113) en la posición abierta.
7. Una tapa (100) según la reivindicación 6, en la que se dispone un medio de cierre, en particular un perno (111a), en el elemento de fijación (111), el cual se acopla en la abertura de compensación de presión (121) cuando el elemento de fijación (111) se encuentra en la posición cerrada.
8. Una tapa (100) según una de las reivindicaciones 1 a 7, en la que por lo menos un elemento de activación (110) es desplazable en forma sustancialmente lineal y en paralelo a la tapa (100).

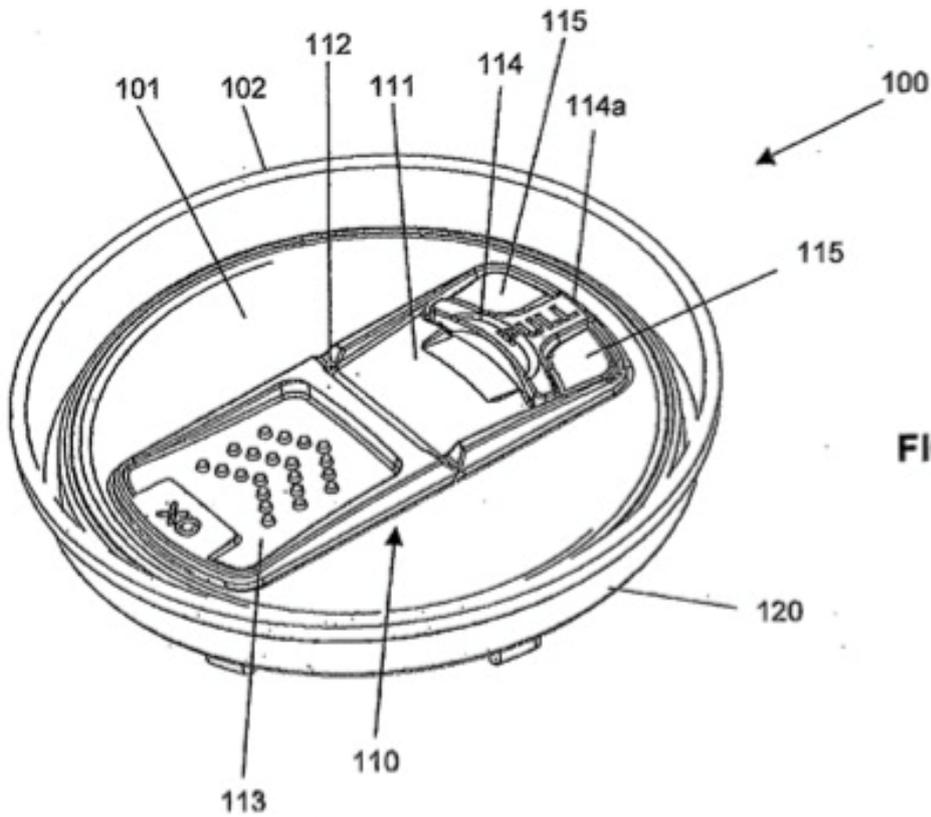


FIG. 1

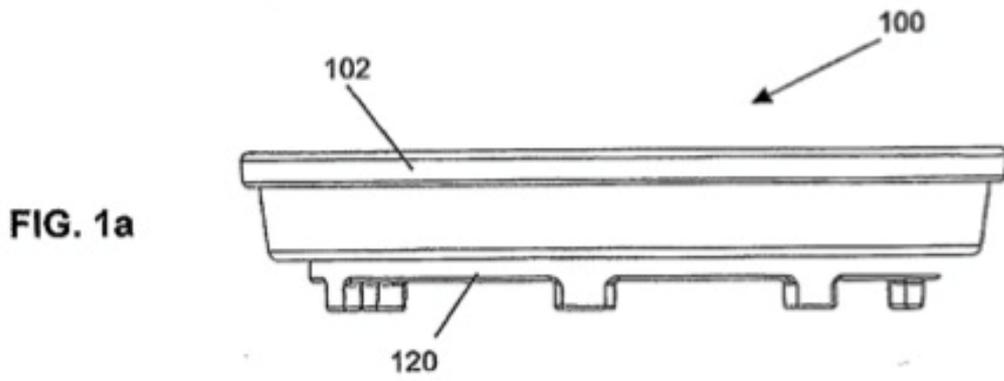


FIG. 1a

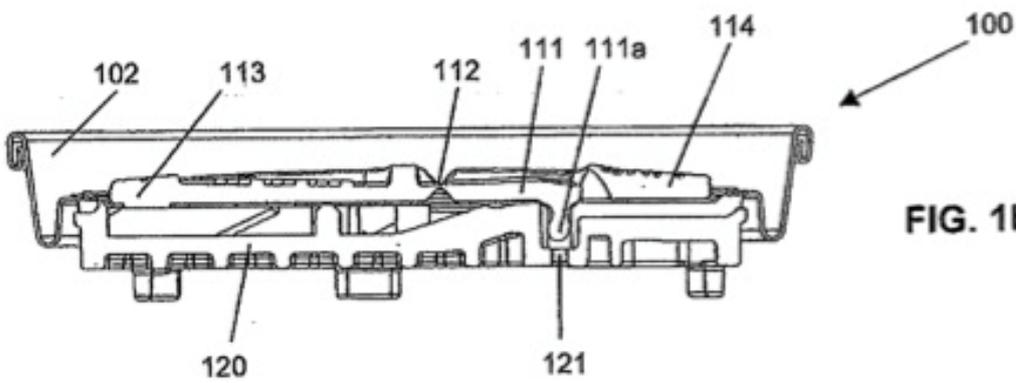


FIG. 1b

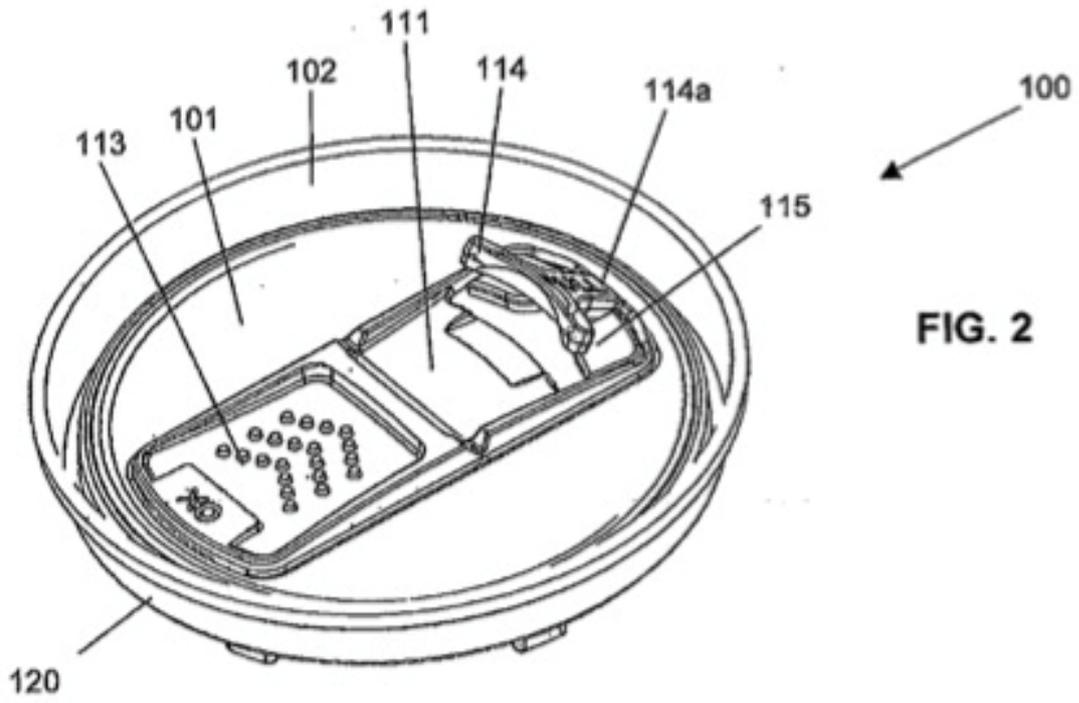


FIG. 2

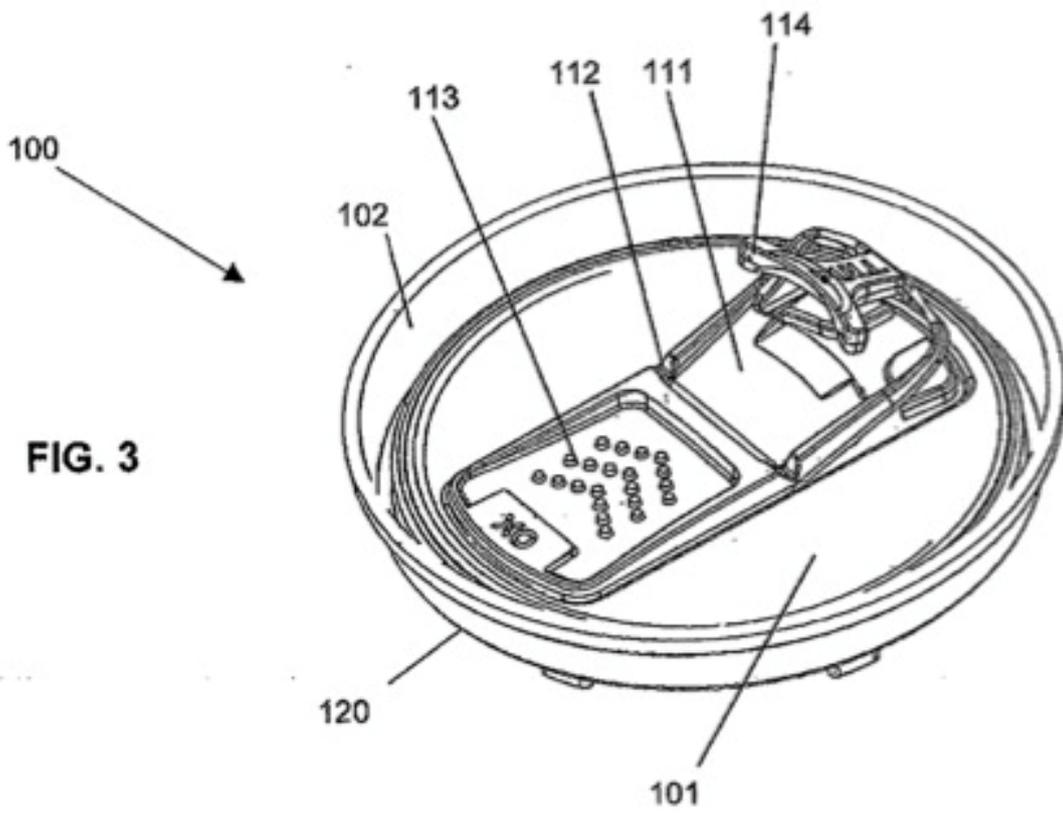


FIG. 3

