

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 690**

51 Int. Cl.:

B65D 1/10 (2006.01)

B65D 43/16 (2006.01)

B65D 51/20 (2006.01)

B65D 51/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08805763 .3**

96 Fecha de presentación: **07.05.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2146904**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.01.2010**

54 Título: **ENVASE PARA PRODUCTO ALIMENTICIO A EXTRAER CON UN DISPOSITIVO DOSIFICADOR.**

30 Prioridad:
11.05.2007 FR 0703394

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.11.2011

73 Titular/es:
**COMPAGNIE GERVAIS DANONE
17, BOULEVARD HAUSSMANN
75009 PARIS, FR**

72 Inventor/es:
**VANDAMME, Patrick;
BOURDIN, Frédéric y
LOVELL, Francis**

74 Agente: **Durán Moya, Luis Alfonso**

ES 2 368 690 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

Envase para producto alimenticio a extraer con un dispositivo dosificador

5 La presente invención se refiere a un envase para un producto alimenticio a extraer del envase con un utensilio predeterminado que sirve de dispositivo dosificador. Más particularmente, la invención se refiere a un envase que comprende:

10 - un recipiente que presenta una amplia abertura superior que se extiende en un plano sensiblemente horizontal y que está delimitada por un reborde;

- un sistema de cierre que comprende una tapa móvil entre una posición de abertura y una posición de cierre, en la que cubre la abertura del recipiente; y

15 - un primer elemento de enrasado que presenta una cara superior y un borde libre situado en el espacio de dicha abertura.

20 Un envase de este tipo es conocido, por ejemplo, por el documento EP-A-1 157 936. La presencia de un elemento de enrasado se muestra práctica para enrasar el contenido de una cuchara o de cualquier otro dispositivo de dosificación más complejo, haciendo deslizar la embocadura de la cubeta de dicha cuchara a lo largo del borde libre de este elemento de enrasado. Este borde libre puede ser utilizado igualmente para limpiar la hoja de un cuchillo.

25 No obstante, cuando se trata de dosificar de manera precisa un producto granular o en polvo, es preferible que el usuario utilice un utensilio o dispositivo dosificador, idéntico en cada utilización y cuyo volumen está perfectamente definido. Además, si se deben dosificar volúmenes diferentes de producto, tal como es el caso en especial para una leche infantil, cuyo volumen a extraer depende de la cantidad de leche a preparar, el dispositivo dosificador puede ser relativamente más complicado que una simple cuchara. Por lo tanto, es de gran utilidad para el usuario encontrar inmediatamente en cada utilización el dispositivo dosificador. No obstante, no es preciso que para ello el usuario esté obligado a efectuar una operación poco natural o relativamente molesta con la finalidad de la utilización mencionada.

30 Por otra parte, una práctica relativamente extendida consiste en dejar simplemente el dispositivo dosificador sobre la parte superior del producto alimenticio. Sin embargo, el simple hecho de coger en la mano el dispositivo dosificador, puede contaminar el mango de éste con suciedad que, a continuación, puede entrar en contacto con el producto alimenticio si el dispositivo dosificador es simplemente depositado en el recipiente.

35 Por lo tanto, la presente invención tiene por finalidad, facilitar al usuario un sistema que permite volver a colocar de manera especialmente fácil un dispositivo dosificador específico en el envase, con la finalidad de que pueda encontrar nuevamente este dispositivo en una utilización posterior y ello limitando los riesgos de contaminación del producto.

A estos efectos, la invención tiene por objetivo un envase del tipo antes citado que comprende las características definidas en la reivindicación 1.

40 Facilitando de esta manera un segundo elemento de enrasado, que comprende las características definidas en la reivindicación 1 y disponiéndolo de manera oportuna con respecto al primero, se consiguen zonas de apoyo que permiten volver a situar un dispositivo dosificador en el envase, depositándolo con un movimiento muy natural y simple, y evitando el contacto de éste con el producto alimenticio. El primer y segundo elementos de enrasado cumplen, por lo tanto, según la invención, una función de soporte, además de su función de enrasado. Incluso si la presencia de dos elementos requiere un poco más de material para fabricar el envase, ello queda ampliamente compensado por el doble papel conseguido por el primer y segundo elementos de enrasado. Además, los elementos de enrasado son muy visibles y utilizados desde que son extraídos de la caja. Por este hecho, su función suplementaria de soporte es percibida de modo general fácilmente por los usuarios, sobretodo si su cara superior presenta una indicación, por ejemplo, un pictograma.

55 Además, resulta que la presencia de dos elementos de enrasado facilita la utilización del sistema dosificador para las personas zurdas. En efecto, los elementos de enrasado están colocados frecuentemente a la izquierda del envase cuando éste está dirigido al usuario, para facilitar el enrasado con la mano derecha, pero en detrimento de las personas zurdas.

60 En formas de realización preferentes de la invención se recurre además a una u otra de las siguientes disposiciones:

65 - la abertura del recipiente presenta una forma globalmente rectangular que define un primer y un segundo lados de mayor longitud opuestos y un primer y segundo lados de menor longitud opuestos en el contorno, estando dispuestos el primer y segundo elemento de enrasado de forma inclinada respectivamente según ángulos contiguos al primer y segundo lados menores del contorno;

- la tapa está montada de forma pivotante alrededor de un eje situado a lo largo del primer lado mayor del contorno y los elementos de enrasado están dispuestos en ángulos contiguos a un segundo lado mayor del contorno;

5 - la distancia predeterminada entre dichos extremos es ligeramente inferior a un lado mayor de la abertura;

10 - el segundo extremo (-53a-) está definido por el extremo libre de un mango (-53-) y por lo menos una de las caras superiores (-41b-, -42b-) del primer y segundo elementos de enrasado (-41-, -42-) presenta, como mínimo, un relieve de posicionamiento (-43-, -44-, -45-) adaptado para cooperar con una zona extrema (-51a-, -53a-) del dispositivo dosificador predeterminado;

15 - la tapa presenta una cara interior que comporta, por lo menos, un órgano de inmovilización saliente dispuesto para llegar a la proximidad del dispositivo dosificador posicionado sobre las zonas de apoyo de los primero y segundo elementos de enrasado y adaptado para limitar, como mínimo, la posibilidad de retirada de dicho dispositivo dosificador con respecto a dichas zonas de apoyo cuando la tapa se encuentra en posición de cierre y preferentemente igualmente para limitar las posibilidades de desplazamiento de dicho dispositivo deslizador según el plano de la abertura;

20 - el primer y segundo elementos de enrasado constituyen una parte del contorno de la abertura y están formados de manera integral con el recipiente y un opérculo arrancable está cerrado de forma estanca o sellado sobre una banda anular del contorno de la abertura;

25 - dicho, como mínimo, un relieve de posicionamiento de dichos primer y segundo elementos de enrasado está dispuesto en una zona de la cara superior del elemento de enrasado situada más allá del contorno definido por la banda anular de sellado, encontrándose dicho, como mínimo, un relieve preferentemente saliente con respecto a dicha cara superior;

30 - la banda anular de sellado del opérculo está dispuesta cerca de la abertura y el opérculo se extiende más allá de la banda anular de sellado por lo menos en parte por encima de cada una de las caras superiores del primer y segundo elementos de enrasado, de modo que forma con respecto a estas una primera y una segunda lengüetas de arrancado;

35 - dicho, como mínimo, un relieve de posicionamiento del primer y segundo elementos de enrasado está formado por un orificio adaptado para cooperar con una parte saliente del dispositivo dosificador predeterminado, estando dispuesto dicho relieve sobre una zona de la cara superior del elemento de enrasado situada en el interior del contorno definido por la banda anular de sellado;

40 - la banda anular de sellado del opérculo está formada por un relieve anular que forma un saliente con respecto al contorno de la abertura del recipiente;

45 - el sistema de cierre comprende además un marco montado sobre un cuello del recipiente situado en las proximidades del contorno de la abertura, en el que está articulada la tapa y el primer y segundo elementos de enrasado están formados integralmente con dicho marco y dispuestos para quedar por encima del plano de la abertura del recipiente;

50 - el marco está realizado en material plástico moldeado por inyección y dicho, como mínimo, un relieve es un órgano elásticamente deformable que forma saliente con respecto a la cara superior del primer o segundo elementos de enrasado y que está adaptado para establecer contacto con el dispositivo dosificador predeterminado;

- la tapa presenta una cara interior que presenta un órgano de acoplamiento adaptado para retener un dispositivo de dosificación predeterminado contra dicha cara interior de la tapa;

55 - la tapa presenta una cara interior a partir de la cual se extiende una cintura anular dispuesta para presentar un extremo libre que llega a la proximidad del contorno de la abertura cuando la tapa se encuentra en posición de cierre;

60 - la tapa presenta una cara interior curvada que presenta un perfil adaptado para rodear de manera libre una parte del dispositivo dosificador predeterminada con, como mínimo, uno de dichos primer y segundo elementos de enrasado.

Otras características y ventajas de la invención resultarán de la descripción siguiente que se facilita a título de ejemplo no limitativo con respecto a las figuras en las que:

65 - la figura 1 es una vista esquemática de una primera forma de realización del envase, según la invención, que

comprende un recipiente cerrado por una tapa arrancable y una tapa en posición de apertura en la que está situado un dispositivo dosificador;

5 - la figura 2 es una vista superior del recipiente de la figura 1 cuyo opérculo ha sido arrancado y en el que reposa el dispositivo dosificador;

- la figura 3 es una vista superior de la tapa de la figura 1 sin el dispositivo dosificador;

10 - la figura 4 es una vista en sección parcial según la línea de corte -IV-IV- de la figura 2 con la tapa en posición de cierre; y

- la figura 5 es una vista similar a la figura 2 de una segunda forma de realización del envase.

15 En las diferentes figuras, las referencias idénticas designan elementos idénticos o similares.

En la figura 1 se ha representado un envase -1- que comprende un recipiente -2-, un sistema de cierre -3- y un dispositivo dosificador -5-.

20 El recipiente -2- presenta un fondo -21- a partir del cual se extiende la pared lateral anular -22- según un eje central vertical -Z- hasta una cara superior -23-. La cara superior presenta una abertura amplia -24- rodeada por un contorno -25-. El contorno -25- se extiende esencialmente en un plano horizontal que se confunde con el plano de la abertura -24- y está formado por un collarín que se extiende radialmente hacia el eje central -Z-. No obstante, se puede prever que este contorno esté realizado simplemente por el grosor del material que constituye la pared lateral -22-.

25 El recipiente -2- presenta una sección transversal, perpendicular al eje central -Z-, que es globalmente rectangular con esquinas redondeadas. Esta sección varía poco a lo largo del eje central -Z-, formando un escalón de sujeción, pero estas variaciones son limitadas para asegurar la resistencia vertical de envases apilados. Siempre por razones de sujeción, la sección transversal está preferentemente inscrita en un rectángulo de 150 a 130 mm por 105 a 125 mm. La altura del fondo -21- hasta la cara superior -23- está preferentemente comprendida entre 130 y 170 mm para conseguir el volumen habitual de las cajas destinadas a contener leche infantil en polvo. Se trata, por lo tanto, de un recipiente relativamente profundo que requiere realizar la abertura -24- con la mayor amplitud posible para facilitar la extracción del material en polvo en las proximidades del fondo -21- del recipiente -2-.

30 Dada esta sección globalmente rectangular, se puede considerar que el contorno -25- de la abertura del recipiente -2- presenta un primer lado largo -25a-, un segundo lado largo opuesto -25b- y un primer y un segundo lados menores (-25c-, -25d-) que unen los lados largos.

35 El recipiente -2- está realizado en una sola pieza de material plástico termosoplado. Este material plástico es preferentemente un compuesto de capas múltiples que forma una barrera muy eficaz contra el oxígeno cuando se trata de un producto tal como leche en polvo. No obstante, se puede comprender que se podría tratar de un recipiente realizado en otro material, en especial metal o cartón de capas múltiples.

40 La amplia abertura -24- del recipiente -2- está cerrada por una tapa u opérculo -26-, visible en la figura 1, que está cerrado de forma estanca sobre una banda anular de sellado -27- mostrada en trazos discontinuos. Esta banda de sellado adopta forma de un reborde ligeramente saliente pero podría perfectamente ser plana. De esta manera, el polvo de leche queda bien contenido dentro del recipiente -2- hasta la primera utilización, después de la cual la tapa -26- es arrancada con ayuda de una de las dos zonas -26a- ó -26b- de la tapa, que constituyen lengüetas de arrancado.

45 Tal como se aprecia mejor en la figura 4, el recipiente -2- presenta un cuello escalonado -28- entre la parte alta de su pared anular -22- y la cara superior -23-. Tal como se explicará más adelante, la presencia de este cuello -28- permite el montaje de un marco del sistema de cierre -3-.

50 El sistema de cierre -3- comprende inicialmente una tapa -31- de forma relativamente curvada, de manera que se puede considerar que ésta presenta una parte superior -31a- sensiblemente plana y una parte periférica anular -31b- sensiblemente coaxial con el eje central.

55 La tapa -31- presenta igualmente una cara interior -31c- orientada hacia la abertura -24- en posición cerrada y que presenta globalmente la forma de una cubeta por la forma curvada de la tapa -31-.

60 El sistema de cierre -3- presenta además un marco -32- montado de manera ajustada sobre el cuello -28- del recipiente -2-. El marco -32- está fijado de manera inamovible a esta parte del recipiente, especialmente por engatillado, pero esta fijación podría quedar asegurada igualmente por encolado o soldadura.

65

El marco -32- presenta una periferia exterior -32a- que se extiende en la prolongación de la pared lateral -22- del recipiente -2-, seguida de una separación o desplazamiento interior -32b- y, a continuación, una parte anular -32c- que se extiende hasta una cara superior -32d- de este marco. La cara superior -32d- del marco se extiende horizontalmente en un plano paralelo al plano de la abertura -24- que comprende el contorno -25- y, ligeramente, por debajo de este plano en las formas de realización representadas. Esto permite evitar la interferencia del marco -32- con la tapa -26- sellada sobre el contorno -25-. El extremo radialmente interno de la cara superior -32d- constituye, en este caso, la periferia interior del marco -32-, que es adyacente al cuello -28- del recipiente. La cara superior -32d- del marco forma con el contorno -25- de la abertura -24- la cara superior -23- de la parte del recipiente.

No obstante, se puede prever perfectamente un cierre estanco de la tapa -26- sobre el marco -32-, según la naturaleza del producto alimenticio contenido y según el grado de estanqueidad obtenido entre el cuello -28- del recipiente -2- y este marco -32-. En este caso, es preferible entonces que la cara superior -32d- del marco esté situada por encima del plano del contorno -25- de la abertura -24- y que eventualmente se extienda hacia el eje central -Z-, de manera que recubra el contorno -25-.

La tapa -31- y el marco -32- están articulados entre sí por un enlace -34- que permite a la tapa -31- ser móvil con respecto al marco -32- y el recipiente -2- entre una posición de apertura, representada en la figura 1, para la que la abertura -24- es ampliamente accesible y una posición de cierre, representada en la figura 4, para la cual la tapa -31- recubre dicha abertura. Se trata, por lo tanto, de un envase que puede ser cerrado y cuya tapa es manipulada para cada utilización, por ejemplo, para la preparación de biberones.

El enlace -34- es, en este caso, un enlace de charnela, cuyo eje de pivotamiento -P- es perpendicular al eje central -Z-. De manera más precisa, el eje de pivotamiento -P- es paralelo y está situado en las proximidades del primer lado largo -25a- del contorno -25-.

En la forma de realización mostrada, se trata de una charnela de un material plástico formada por una línea de plegado que permite realizar la tapa -31- y el marco -32- en una sola pieza. Se trata de una pieza obtenida por inyección en un molde de un material plástico como, por ejemplo, polipropileno. No obstante, se debe comprender que el enlace de charnela -34- se puede obtener mediante dos piezas distintas montadas, y es igualmente posible prever otro tipo de enlace entre el marco y la tapa, incluso evitar el marco adoptando una tapa montada de manera móvil sobre el cuello -28- del recipiente -2-.

Se prevé que el dispositivo de cierre comprende una patilla -35- solidaria de la tapa -31- que se acopla con una uña -29- que forma un saliente del cuello -28- del recipiente. El dispositivo de bloqueo realizado de esta forma, o de cualquier otra forma, tiene por finalidad evitar la salida involuntaria del producto después de una primera apertura cuando la tapa -26- ha sido arrancada, pero no tiene por objetivo realizar un cierre estanco, tal como se ha obtenido previamente con la tapa u opérculo.

Tal como es visible en las figuras 1 y 4, la cara interior -31c- de la tapa presenta una zona anular -37- que se extiende hacia abajo, según la dirección del eje -Z- hasta un extremo libre -37a- dispuesto para llegar a las proximidades del contorno -25- de la abertura del recipiente -2-, de manera que aumente el grado de cierre del recipiente sin que por ello realice un cierre estanco al aire.

Tal como se aprecia más claramente en la figura 1, la cara interior -31c- de la tapa -31- presenta igualmente un órgano de acoplamiento -38-, formado, en este caso, por dos patillas elásticas que presentan ganchos inclinados situados en oposición uno con respecto al otro para retener el dispositivo dosificador -5- contra la cara interior de la tapa. El órgano de acoplamiento -38-, realizado de esta forma, retiene el dispositivo dosificador -5- por engatillado, de manera que éste puede ser posicionado nuevamente contra la tapa después de una primera utilización. No obstante, por razones que se indicarán más adelante, es perfectamente posible realizar el órgano de acoplamiento -38- mediante elementos fracturables que permitan solamente retener el dispositivo dosificador -5- hasta la primera utilización de éste.

Con respecto al dispositivo dosificador -5-, es análogo a una cuchara en la forma de realización que se ha representado, es decir, presenta una cubeta -51- que define un volumen de dosificación fijo, que tiene forma sensiblemente cilíndrica hasta la desembocadura de dicha cubeta. A partir de la cubeta -51- se prolonga un mango -53- hasta el extremo libre -53a-. El dispositivo dosificador -5- presenta de esta manera una forma alargada que tiene una primera zona extrema -51a- definida por la parte de la cubeta opuesta al mango -53- y una segunda zona extrema que comprende el extremo libre -53a- del mango.

El dispositivo -5-, que se ha representando en las figuras, es un dispositivo dosificador de forma predeterminada previsto para ser comercializado con el envase y cuyo volumen de dosificación fijo es específico del producto alimenticio considerado. El hecho de utilizar el dispositivo dosificador -5- predeterminado permite configurar elementos del envase como, por ejemplo, el órgano de acoplamiento -38-, para que éstos cooperen de manera íntima con una parte del dispositivo dosificador que tiene una geometría precisa y conocida. Sin embargo, el envase podría ser utilizado con una cucharita de café o una cuchara sopera normal obteniendo una parte de sus ventajas.

Tal como se puede apreciar mejor en la figura 2, el envase -1- comprende un primer elemento de enrasado -41- y un segundo elemento de enrasado -42-, cada uno de los cuales presenta un borde libre (-41a-; -42a-) situado en el espacio de la abertura -24- del recipiente. Por el espacio de la abertura se debe comprender que los bordes (-41a-; -42a-) pueden estar situados exactamente en el plano de la abertura -24- definida por el contorno -25-, pero igualmente puede encontrarse un poco por debajo o un poco por encima de este plano, siempre que pueda cumplir su primera función, es decir, enrasar el nivel de producto contenido en el dispositivo dosificador -5-.

El enrasado es efectuado haciendo deslizar la desembocadura de la cubeta -51- del dispositivo dosificador -5- contra el borde libre de enrasado (-41a-; -42a-), y permite obtener en el dispositivo dosificador un volumen de producto que corresponde muy exactamente al volumen de la cubeta -51-. Para ello, cada uno de los bordes libres (-41a-; -42a-) puede presentar una parte rectilínea con una longitud, por lo menos, igual a la desembocadura de la cubeta -51-. En efecto, en ausencia de una parte rectilínea, por ejemplo, con un borde libre cóncavo, el polvo no sería enrasado correctamente al nivel de la desembocadura, y peor en el caso de un borde libre convexo en el que la parte saliente de éste tiene el riesgo de enganchar la cubeta y provocar el vertido del material en polvo. Por otra parte, es necesario que cada uno de los bordes de enrasado (-41a-; -42a-) forme saliente de manera suficiente hacia el interior con respecto a la pared lateral -22- del recipiente, para que el usuario no se vea obligado a inclinar el dispositivo dosificador -5- casi a la vertical, lo que tendría el riesgo de hacer caer una parte del producto, y ello comportaría una medición defectuosa.

Por otra parte, cada uno de dichos primero y segundo elementos de enrasado (-41-; -42-) presenta una cara superior (-41b-; -42b-) que posee una cierta extensión y que está situada, de modo general, en un plano horizontal que se confunde con el plano de la abertura -24-. No obstante, es posible preveer que estas caras superiores (-41b-; -42b-) sean inclinadas, por ejemplo, para formar una cierta pendiente hacia el eje central y facilitar de esta manera el retorno de eventuales caídas de material en polvo hacia el recipiente -2-.

Las caras superiores (-41b-; -42b-) presentan, cada una de ellas, una configuración y están dispuestas una con respecto a la otra para formar dos zonas de apoyo separadas, sobre las que es posible depositar fácilmente el dispositivo dosificador -5-. El dispositivo dosificador -5- descansa sobre estas zonas de apoyo (-41b-; -42b-) por fuera del producto alimenticio contenido en el recipiente, tanto si se trata de un dispositivo dosificador de forma predeterminada o de una simple cuchara.

Las zonas de apoyo de las caras superiores (-41b-; -42b-) se extienden en un plano horizontal para que el dispositivo dosificador -5- repose simplemente por gravedad y paralelamente al plano de la abertura -24- para minimizar las dimensiones necesarias del envase -1-. No obstante, es posible preveer una cierta inclinación del dispositivo dosificador -5- dispuesto de esta manera o también su acoplamiento con zonas de apoyo no planas, creando un cierto rozamiento.

Se observará que el dispositivo dosificador -5- presenta entre su primer y segundo extremos (-51a-; -53a-) una distancia predeterminada adaptada para que éstos reposen sobre el primer y segundo elementos de enrasado (-41-; -42-). De modo preferente, esta distancia predeterminada es ligeramente inferior a un lado largo de la abertura -24-. Se observa que esta longitud ofrece un compromiso satisfactorio entre la capacidad de extracción de material en polvo en el fondo del recipiente -2- y la facilidad de la disposición de apoyo sobre los elementos de enrasado. Tal como se muestra claramente en la figura 2, los elementos de enrasado están formados por alas, generalmente triangulares dispuestas en ángulos del contorno -25- de la abertura, de manera que sus bordes libres respectivos (-41a-; -42a-) se encuentran sensiblemente orientados a 45 grados con respecto a los lados pequeños (-25c-, -25d-) del contorno contiguos a estos ángulos.

Además, dichos primero y segundo elementos de enrasado son ambos contiguos al segundo lado largo -25b- del contorno, es decir, el lado opuesto a la charnela de articulación -34- de la tapa -31-. Esta configuración se muestra especialmente práctica para que no solamente los usuarios diestros, sino también los zurdos, puedan realizar la operación de enrasado. Además, esta disposición no requiere una longitud excesiva del dispositivo dosificador -5- para ciertas configuraciones del recipiente, teniendo en cuenta el hecho de que la abertura -24- de éste debe ser relativamente grande. Esta disposición ventajosa del primer y segundo elementos de enrasado (-41-; -42-) podría ser obtenida también con una abertura -24- no rectangular, por ejemplo, circular.

Se debe observar igualmente en esta forma de realización que los elementos de enrasado están integralmente conformados con el recipiente -2- y constituyen, por lo tanto, una parte del contorno -25- de la abertura. Esta configuración presenta, además de interés económico, una ventaja con respecto a la tapa del recipiente.

En efecto, entonces es ventajoso prever que la banda anular de sellado -27- esté dispuesta lo más cerca posible de la abertura -24- y, por lo tanto, de forma adyacente a los bordes de enrasado (-41a-, -42a-). De este modo, por una parte, la superficie cerrada por la tapa u opérculo -26- se minimiza y, por otra parte, las lengüetas de arrancado (-26a-, -26b-) pueden ser dispuestas por encima de los elementos de enrasado (-41-, -42-). Por lo tanto, son más fáciles de sujetar que las lengüetas de arrancado rebatidas en la periferia de la superficie superior de la caja y de dimensiones más pequeñas. Igualmente, la disposición ventajosa para las personas zurdas y para las personas

diestras se muestra también para las lengüetas de arrancado (-26a-, -26b-) gracias a esta disposición.

Se observará además que situando los relieves de posicionamiento (-43-, -44-) salientes en esta zona exterior con una altura adaptada, se puede obtener un ligero despegue de las lengüetas de arrancado (-26a-, -26b-), lo que facilita adicionalmente su sujeción.

El papel de las zonas de apoyo de las caras superiores (-41b-, -42b-) de los elementos de enrasado se puede percibir fácilmente por el usuario si se realiza sobre ellas pictogramas por grabado o por impresión. Se muestra, no obstante, ventajoso prever, por lo menos en una de las caras superiores (-41b-, -42b-), elementos de enrasado (-41-, -42-), uno o varios relieves de posicionado (-43-, -44-) que están configurados y dispuestos de manera que cooperen de manera más o menos estrechamente con el dispositivo dosificador -5-, en especial si se trata de un utensilio estándar o de un dispositivo dosificador de forma predeterminada.

Más particularmente, en la forma de realización que se ha mostrado, el primer elemento de enrasado -41- presenta en su cara superior -41b- dos salientes -43- en forma de arco de círculo, dispuestos según el contorno exterior de la primera zona extrema -51a- del dispositivo dosificador -5-. El segundo elemento de enrasado -42- presenta igualmente dos salientes -44- en forma de arco de círculo que están dispuestos según el contorno de la segunda zona extrema formada por el extremo -53a- del mango. De esta manera, además de una indicación visual en cuanto a la posibilidad de posicionamiento del dispositivo dosificador -5-, es posible inmovilizar este dispositivo dosificador en el plano del contorno -25-, en especial para evitar que caiga en el recipiente -2- a causa de una manipulación más o menos brusca del envase -1-..

En esta primera forma de realización, los relieves (-43-, -44-) de los elementos de enrasado (-41-, -42-) son, por lo tanto, de tipo saliente, pero se podría tratar de relieves huecos o incluso de orificios pasantes, tal como resultará de la descripción de la segunda forma de realización.

Con la finalidad de inmovilizar en mayor grado el dispositivo dosificador -5- cuando reposa sobre las zonas de apoyo de los elementos de enrasado (-41-, -42-), y más particularmente para evitar que, en caso de manipulación intensiva del envase, el dispositivo dosificador -5- no se levante de estas zonas y vuelva a descender sobre el recipiente, se prevé disponer, como mínimo, un órgano de inmovilización -46- en la cara interior -31c- de la tapa -31-. Este órgano -46- que es visible en las figuras 1, 3 y 4, se presenta en forma de una plaquita que se extiende verticalmente hacia abajo hasta un borde libre que presenta un rebaje -46a-. El rebaje -46a- está dispuesto y situado a una distancia de la cara interior -31c- de la tapa, de manera que quede ligeramente por encima de una parte media del mango -53- del dispositivo dosificador -5- y preferentemente a una distancia inferior a la profundidad de acoplamiento del dispositivo dosificador con los relieves (-43-, -44-) de los elementos de enrasado. De este modo, cuando la tapa -31- se encuentra en posición de cierre, tal como se ha representado en la figura 4, el dispositivo dosificador no puede dejar su posición de alineación sobre las zonas de apoyo de los elementos de enrasado (-41-, -42-). El órgano de inmovilización -46- presenta además a un lado y otro del rebaje -46a- prolongaciones -46b- que limitan igual que los relieves (-43-, -44-), las posibilidades de desplazamiento del dispositivo dosificador según una dirección paralela al plano de la abertura -24-. Esta inmovilización es tanto más eficaz por cuanto se proporciona un dispositivo dosificador -5- de forma predeterminada.

El órgano de inmovilización -46- podría formar igualmente parte integrante de la cintura anular - en una variante no representada. En efecto, esta cintura -37- podría encontrarse verticalmente con respecto a la banda anular de sellado -27- que se puede observar en la figura 2 y presentar rebajes de altura adaptados a la cubeta -51- y al mango -53- en las zonas de la banda anular de sellado -27- representada en líneas de trazos en esta figura.

Con el mismo objetivo y tal como se puede apreciar en la figura 4, el perfil de la cara interior -31c- de la tapa curvada -31- está determinado para que esta cara interior contenga el dispositivo dosificador -5- y, de manera más precisa, la cubeta -51- de éste cuando reposa sobre los elementos de enrasado (-41-, -42-) y que la tapa -31- se encuentra en posición de cierre.

En la figura 5, se ha representado una segunda forma de realización del envase según una vista análoga a la figura 2 de la primera forma de realización. En esta segunda forma de realización, los primer y segundo elementos de enrasado (-41-, -42-) están formados siempre por alas triangulares integralmente formadas con el contorno -25- del recipiente -2-, pero dispuestas de forma diagonal, es decir, con un primer elemento de enrasado -41- situado en el ángulo adyacente al primer lado pequeño -25c- y al segundo lado grande -25b- del contorno, mientras que el segundo elemento de enrasado -42- está situado en el ángulo adyacente al segundo lado pequeño -25d- y al primer lado grande -25a-. El dispositivo dosificador -5- puede presentar entonces una forma más alargada que se puede demostrar útil en el caso de un recipiente que presente una forma más alta y más estrecha.

Se observará que en esta forma de realización, la cara superior -41b- del primer elemento de enrasado no presenta relieve a no ser por el nervio de la banda anular de sellado -27- que en este caso es adyacente a los bordes libres -41a-. La cara superior -42b- del segundo elemento de enrasado -42- presenta en este caso un relieve -45- formado por un orificio pasante, pero podría ser un elemento en forma de pozo. El dispositivo dosificador -5- presenta

entonces un saliente -55- de forma complementaria en la zona extrema -53a- que llega a estar contra la zona de apoyo del segundo elemento de enrasado -42- para cooperar con el relieve hueco -45-. El orificio -45- y el saliente -55- presentan secciones ovoidales concéntricas o de cualquier otra forma no circular. De este modo, el relieve de posicionado formado por un orificio -45- permite no solamente limitar los movimientos de translación del segundo extremo -53a- del dispositivo dosificador -5-, sino fijar la orientación longitudinal de éste de manera que el primer extremo -52a- se encuentre por encima del primer elemento de enrasado -41-.

Se debe observar que a nivel del segundo elemento de enrasado -42-, la banda anular de sellado -26 sigue la periferia exterior del contorno -25-. Por consiguiente, el relieve formado por el orificio -45- puede atravesar el elemento de enrasado -42- que se presenta en forma de un ala de igual espesor que la pared lateral -22- del recipiente, sin consecuencias en cuanto a la estanqueidad cuando el recipiente está cerrado por la tapa -26- antes de la primera utilización. Se debe comprender que el dispositivo dosificador -5- puede quedar retenido contra la cara interior -31c- de la tapa antes de la primera utilización, por ejemplo, con un órgano de acoplamiento análogo a la primera forma de utilización, pero dispuesto según una diagonal de la tapa -31-.

El proceso de fabricación y la utilización del envase -1-, entre otros, se pueden desarrollar de la manera siguiente. Los recipientes -2- desprovistos de sistema de cierre -3- son transportados sobre una cadena de llenado de material en polvo de leche infantil y sellados inmediatamente de forma hermética mediante la tapa -26- después del llenado. Los eventuales relieves salientes (-43-, -44-) situados fuera de la banda anular de sellado -27- no molestan para esta operación de cierre y lo mismo ocurre para los eventuales relieves huecos -45-.

A continuación, el sistema de cierre -3- que comprende la tapa -31- y el marco -32-, así como el dispositivo dosificador predeterminado -5- acoplado a la tapa para evitar manipulaciones, es montado sobre el cuello -28- del recipiente -2-, preferentemente por engatillado. Se debe observar que las lengüetas de arrancado (-26a-, -26b-) no tienen riesgo de interferir con este montaje, dado que no se prolongan más allá de la cara superior (-41b-, -42b-) de los elementos de enrasado (-41-, -42-).

Cuando tiene lugar su utilización, el usuario arranca la tapa -26- y desacopla el dispositivo dosificador -5- de la cara interior de la tapa -31-. Los eventuales pictogramas o relieves (-43-, -44-) de los elementos de enrasado (-41-, -42-) son entonces perfectamente visibles. Se extrae la dosis de producto necesaria introduciendo el dispositivo dosificador -5- en el material en polvo del recipiente -2-. El volumen de material en polvo es enrasado haciendo deslizar la embocadura de la cubeta -51- a lo largo del borde libre -41a- del primer elemento de enrasado o del borde libre -42a- del segundo elemento de enrasado si se trata de un usuario zurdo.

Después de haber extraído la cantidad necesaria, el usuario hace reposar de manera natural el dispositivo dosificador sobre los primer y segundo elementos de enrasado (-41-, -42-) que forman entonces soporte, estando orientada la embocadura de la cubeta -52- hacia la cara superior -41a- del primer elemento de enrasado o indiferentemente del primer y segundo elementos de enrasado (-41-, -42-) si estos presentan relieves de posicionamiento (-43-, -44-; -45-) de configuraciones idénticas. El dispositivo dosificador es mantenido entonces en posición y es inmovilizado en esta posición después de nuevo cierre de la tapa gracias al órgano de inmovilización -46- y/o a la configuración de la cara inferior -31c- de la tapa curvada. Se trata de una inmovilización con un cierto juego para no existir una conformación muy precisa de las piezas de material plástico, siendo el objetivo simplemente evitar que el dispositivo dosificador -5- caiga en el recipiente -2- en caso de manipulación brusca.

Cuando tiene lugar la utilización siguiente, el dispositivo dosificador -5- queda inmediatamente a la vista y puede ser retirado muy fácilmente si no reposa más que en un simple apoyo sobre las zonas correspondientes del primer y segundo elementos de enrasado (-41-, -42-).

Se debe comprender que las figuras de realización descritas anteriormente no son en modo alguno limitativas, pudiéndose limitar sus características y pudiéndose prever otras variantes. En especial, es posible realizar los elementos de enrasado constituidos de forma integral con el marco -32- del sistema de cierre -3-. En este caso, es preferible que la cara superior -32d- del marco -32- esté situada por encima del contorno -25- de la abertura del recipiente -2- y que los elementos de enrasado (-41-, -42-) se presenten en forma de alas que recubren este marco y una parte de la abertura -24-. Si esta abertura -24- está cerrada por una tapa, es necesario entonces vigilar la facilidad de arrancado de ésta. Se observará que en este caso, los elementos de enrasado están realizados igual que el marco por inyección de un material plástico en un molde. Esto permite conseguir formas geométricas relativamente más precisas y más complejas que en el caso del recipiente -2- termoconformado o termosoplado. Entonces resulta posible prever que, como mínimo, uno de los relieves de la cara superior de un elemento de enrasado sea un órgano elásticamente deformable que constituye un saliente con respecto a esta cara. Esto permite realizar una retención del dispositivo dosificador -5- contra los primer y segundo elementos de enrasado por engatillado y sin órgano de inmovilización, o incluso permitir una adaptabilidad mayor a la geometría del órgano dosificador, en especial si éste tiene forma predeterminada bien conocida.

REIVINDICACIONES

1. Envase para un producto alimenticio a extraer con ayuda de un dispositivo dosificador, que comprende:

- 5 - un recipiente (2) que presenta una amplia abertura superior (24) que se extiende en un plano sensiblemente horizontal y delimitada por un contorno (25);
- un sistema de cierre (3) que comprende una tapa (31) móvil entre una posición de apertura y una posición de cierre en la cual recubre la abertura del recipiente;
- 10 - un dispositivo dosificador predeterminado (5) que se extiende entre el primer extremo (51a) presentando una cubeta (51) y un segundo extremo (53a) separados a una distancia predeterminada; y
- un primer elemento de enrasado (41) que presenta una cara superior (41b) y un borde libre (41a) situado en un espacio de dicha abertura, presentando dicho borde libre (41a) una parte rectilínea de longitud por lo menos igual a la embocadura de la cubeta (51),

caracterizado por comprender un segundo elemento de enrasado (42) separado del primero y que presenta igualmente una cara superior (42b) y un borde libre (42a) situados en el espacio de dicha abertura (24) y que presenta una parte rectilínea de longitud por lo menos igual a la embocadura de la cubeta (51), presentando las caras superiores (41b, 42b) del primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) cada una de ellas una configuración y estando dispuestas una con respecto a la otra para formar dos zonas de apoyo separadas que se extienden sensiblemente de manera paralela al plano de la abertura del recipiente y en cada una de las cuales es susceptible de reposar un extremo de dicho dispositivo dosificador (5).

2. Envase, según la reivindicación 1, en el que la abertura (24) del recipiente (2) presenta una forma globalmente rectangular que define un primer y un segundo lados mayores opuestos (25a, 25b) y un primer y un segundo lados menores opuestos (25c, 25d) del contorno (25), estando dispuestos el primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) con inclinación respectivamente con ángulos contiguos al primero y segundo lados menores (25c, 25d) del contorno.

3. Envase, según la reivindicación 2, en el que la tapa (31) está montada de forma pivotante alrededor de un eje (P) situado a lo largo del primer lado mayor (25a) del contorno, y en el que el primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) están dispuestos en ángulos contiguos al primer lado mayor (25b) del contorno.

4. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la distancia predeterminada entre los extremos (51a, 53a) del dispositivo dosificador (5) es ligeramente inferior a un lado mayor de la tapa (24).

5. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho segundo extremo (53a) está definido por el extremo libre de un mango (53) y en el que por lo menos una de las caras superiores (41b, 42b) de los primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) presenta, como mínimo, un relieve de posicionamiento (43; 44; 45) adaptado para cooperar con una zona extrema (51a, 53a) del dispositivo dosificador predeterminado.

6. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa (31) presenta una cara interior (31c) que presenta, como mínimo, un órgano de inmovilización saliente (46) dispuesto para llegar a las proximidades del dispositivo dosificador (5) posicionado en las zonas de apoyo del primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) y adaptado para limitar por lo menos la posibilidad de levantamiento de dicho dispositivo dosificador (5) con respecto a dichas zonas de apoyo cuando la tapa (31) se encuentra en posición de cierre y preferentemente igualmente para limitar las posibilidades de desplazamiento de dicho dispositivo dosificador según el plano de la abertura (24).

7. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) constituyen una parte del contorno (25) de la abertura (24) y están formados integralmente en el recipiente (2) y en el que una tapa arrancable (26) está cerrada de forma estanca sobre una banda anular (27) del contorno de la abertura.

8. Envase, según la reivindicación 5 y la reivindicación 7, en el que dicho, como mínimo, un relieve de posicionamiento (43, 44) de los primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) está dispuesto en una zona de la cara superior del elemento de enrasado (41b; 42b) situada por fuera del contorno definido por la banda anular de cierre estanco (27), encontrándose dicho, como mínimo, un relieve preferentemente de forma saliente con respecto a dicha cara superior.

9. Envase, según la reivindicación 7 u 8, en el que la banda anular de sellado (27) de la tapa (26) está dispuesta lo más cerca posible de la abertura (24) y en el que la abertura (26) se extiende más allá de la banda anular de sellado por lo menos en parte por encima de cada una de las caras superiores (41b, 42b) de los primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) de manera que forme con respecto a éstos una primera y segunda lengüetas de arrancado (26a, 26b).

- 5 10. Envase, según la reivindicación 5 y la reivindicación 7, en el que dicho, como mínimo, un relieve de posicionamiento del primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) está formado por un orificio (45) adaptado para cooperar con una parte saliente (55) del dispositivo dosificador predeterminado (5), estando dispuesto dicho relieve (45) preferentemente sobre una zona de la cara superior del elemento de enrasado situada en el interior del contorno definido por la banda anular de cierre estanco (27).
- 10 11. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en el que la banda anular de sellado (27) de la tapa (26) está conformada por un relieve anular que forma saliente con respecto al contorno (25) de la abertura del recipiente (2).
- 15 12. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el sistema de cierre (3) comprende además un marco (32) montado sobre un cuello (28) del recipiente, situado en las proximidades del contorno (25) de la abertura (24) y en el que está articulada la tapa (31) y en el que el primer y segundo elementos de enrasado (41, 42) están formados integralmente con dicho marco (32) y dispuestos para quedar por debajo del plano de la abertura (24) del recipiente.
- 20 13. Envase, según la reivindicación 12, en el que el marco (32) está realizado en material plástico moldeado por inyección y en el que dicho, como mínimo un relieve, es un órgano elásticamente deformable que forma saliente con respecto a la cara superior (41b, 42b) del primer o segundo elementos de enrasado (41, 42) y que está adaptado para establecer contacto con dicho dispositivo dosificador (5).
- 25 14. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa (31) presenta una cara superior (31c) dotada de un órgano de acoplamiento (38) adaptado para retener el dispositivo dosificador (5) contra la cara interior de la tapa.
- 30 15. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa (31) presenta una cara interior (31c) a partir de la cual se extiende una cintura anular (37) dispuesta para presentar un extremo libre (37a) que llega a las proximidades del contorno (25) de la abertura (24) cuando la tapa está en posición cerrada.
16. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa (31) presenta una cara interior curvada (31c) que presenta un perfil adaptado para contener de manera libre una parte del dispositivo dosificador (5) con, como mínimo, uno de dichos primer y segundo elementos de enrasado (41; 42).

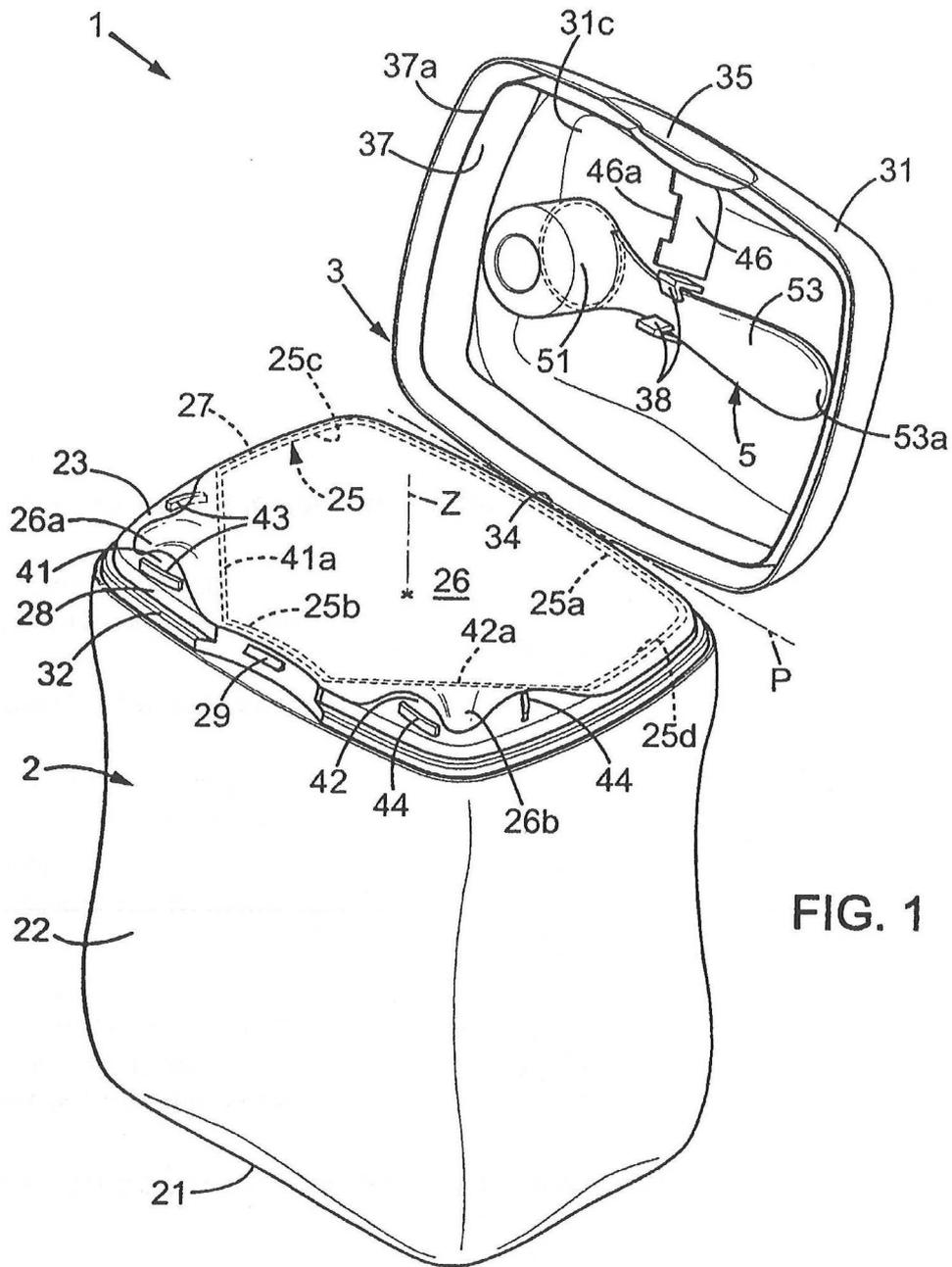


FIG. 1

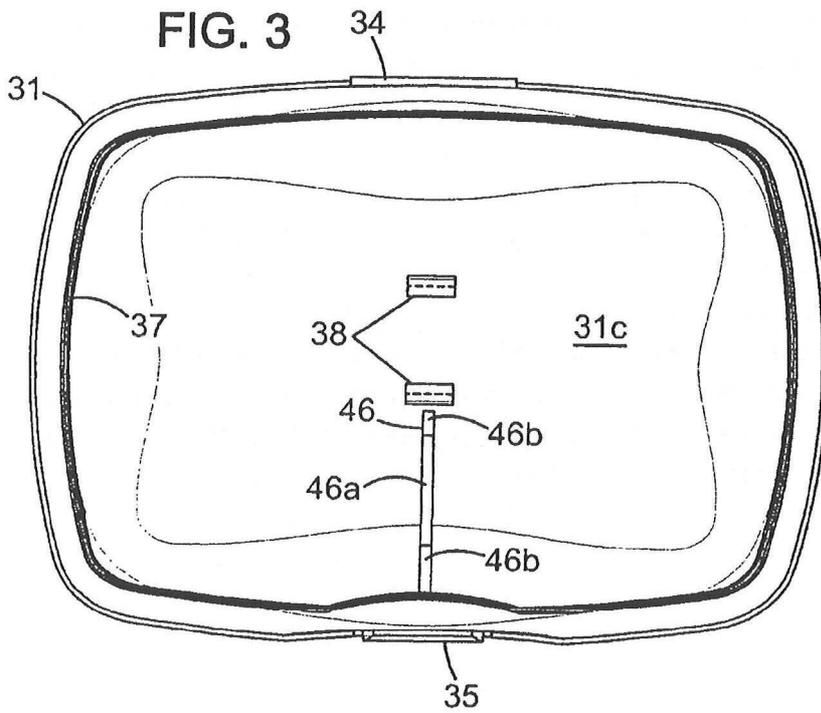
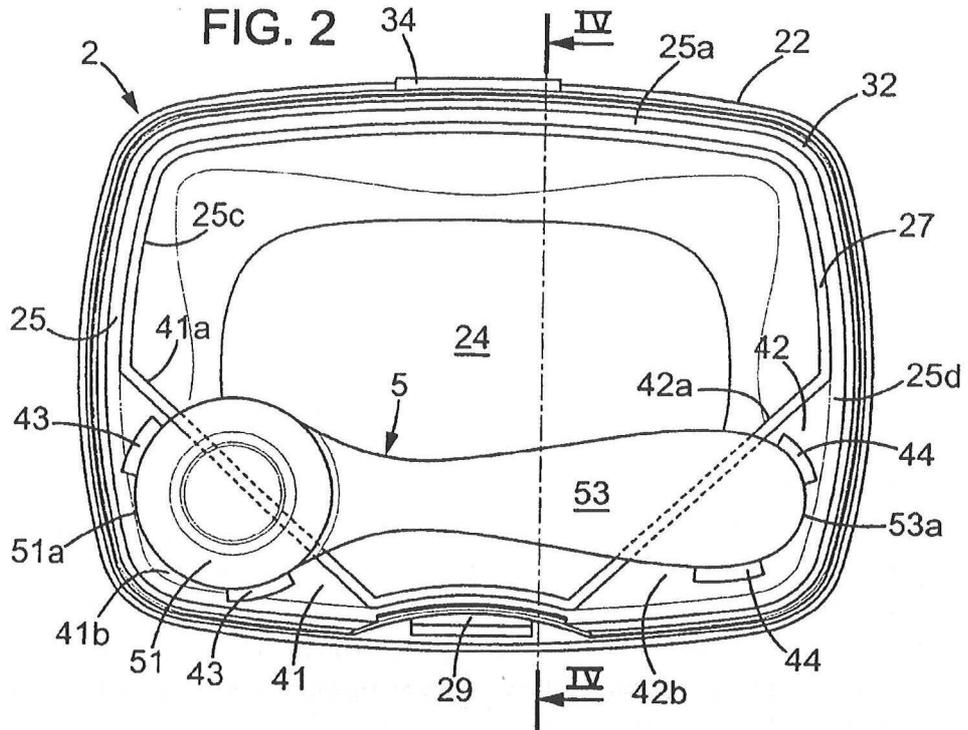


FIG. 4

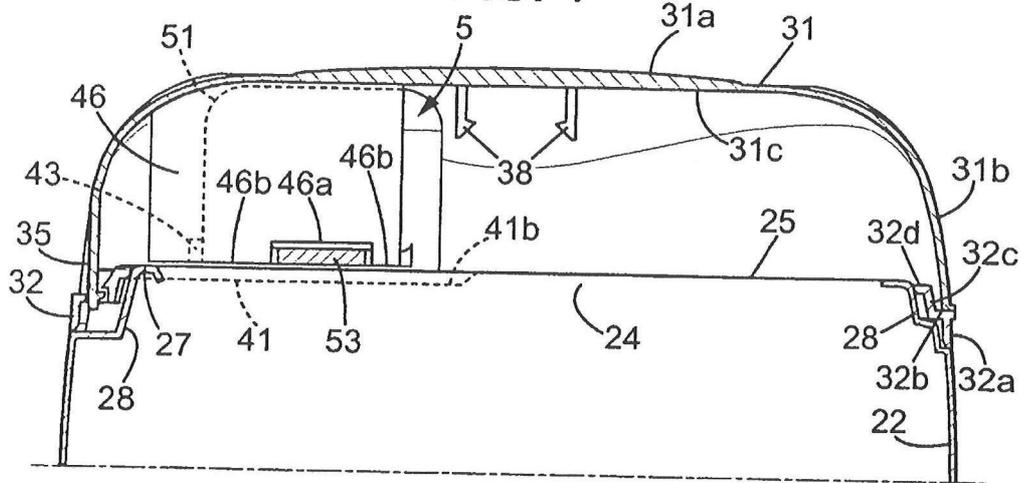


FIG. 5

