

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 331**

51 Int. Cl.:
A45D 19/00 (2006.01)
A45D 40/00 (2006.01)
G01F 19/00 (2006.01)
A47J 43/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07300918 .5**
96 Fecha de presentación: **03.04.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1842446**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.10.2007**

54 Título: **DISPOSITIVO DE EXTRACCIÓN QUE COMPRENDE UNA CUCHARA DOSIFICADORA.**

30 Prioridad:
07.04.2006 FR 0651262

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.02.2012

73 Titular/es:
L'ORÉAL
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR

72 Inventor/es:
De Laforcade, Vincent

74 Agente: **Curell Aguilá, Mireya**

ES 2 373 331 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

Dispositivo de extracción que comprende una cuchara dosificadora.

5 La presente invención tiene por objeto un dispositivo de extracción que comprende una cuchara dosificadora y un conjunto de acondicionamiento y de distribución que comprende por lo menos un producto a extraer por medio de dicho dispositivo.

10 Se conoce a partir de la solicitud internacional WO 2004/069017 una cuchara para helado que comprende un marco anular rígido y un fondo que tiene una forma de calota, realizado en un material flexible. El helado contenido en la cuchara puede ser expulsado deformando el fondo flexible con el dedo.

15 La solicitud EP 1 371 314 A1 describe una cuchara que tiene una estructura análoga a la descrita en la solicitud WO 2004/069017 con, además, una palanca que actúa sobre el fondo flexible.

20 Se conoce también a partir de la solicitud EP 1 516 539 A1 una cuchara para helado que comprende dos elementos montados de forma pivotante uno con respecto al otro, interponiéndose un resorte entre estos dos elementos para separarlos. Uno de los elementos comprende en un extremo un marco y el otro elemento una copela destinada a formar con el marco una cavidad para extraer helado.

25 Las patentes US nº 4.392.806, US nº 2.756.698 y US nº 4.161.381 describen cada una, una cuchara para helado que comprende una copela provista de una lengüeta de fondo que tiene una forma redondeada y que puede pivotar para expulsar el helado.

30 La patente US nº 2.660.784 describe una cuchara de dosificación que presenta una cavidad de extracción que tiene, en su fondo, una lengüeta pivotante. Esta última estar provista de una porción que forma un resorte y sirve para expulsar el producto.

35 La patente US nº 6.162.039 describe un dispositivo para extraer un producto alimenticio, que comprende una cuchara y una placa dispuesta en el fondo de ésta para expulsar su contenido.

40 La solicitud de patente US 2005/160807 describe un dispositivo que comprende una empuñadura y una cuchara de dosificación que presenta una cavidad de extracción que tiene, en su fondo, una placa capaz de pivotar bajo la acción de un botón pulsador situado en la empuñadura.

45 La solicitud de patente JP 07 286885 describe una cuchara que tiene una estructura parecida a la descrita en la solicitud US 2005/160807. La misma presenta dos variantes: en la primera, el usuario arrastra en rotación a nivel de la empuñadura un elemento al cual es solidario el fondo de la cavidad; en la segunda, el usuario desplazada un botón pulsador a nivel de la empuñadura, que arrastra una correa que ejerce un empuje sobre el fondo de la cavidad.

50 La solicitud de patente DE 197 36 078 describe un dispositivo de dosificación, que comprende un recipiente de dosificación y una pared lateral móvil con respecto al recipiente de dosificación.

55 La patente US nº 6.408.521 describe un dispositivo de extracción de un producto alimenticio, que comprende una cuchara en uno de sus extremos y una cuchara dosificadora en el otro de sus extremos. El producto alimenticio puede circular en el mango de un extremo al otro del dispositivo.

60 Los dispositivos conocidos para la extracción y la formación de una bola de helado no convienen necesariamente para productos no alimenticios que presentan unas adherencias y consistencia distintas y, además, no prevén realizar una dosificación precisa. Además, algunos por lo menos de estos dispositivos pueden resultar relativamente costosos de realizar.

65 Por otra parte, en el campo de los productos capilares, y en particular de coloración o de decoloración, las pastas de decoloración, en particular las obtenidas por extrusión a alta presión, ocupan un espacio de importancia creciente en sustitución de formas más líquidas.

Estas pastas, que se utilizan habitualmente mezcladas con un revelador en unas proporciones previamente definidas, pueden presentar una consistencia bastante firme y tener tendencia a adherirse fácilmente a las paredes de las cucharas utilizadas para su extracción, lo cual perjudica la precisión de la dosificación y complica la operación de mezclado.

La invención prevé en particular proponer un nuevo dispositivo de extracción que permita extraer y distribuir fácilmente una dosis de un producto pastoso tal como por ejemplo una pasta de decoloración.

La invención tiene asimismo por objetivo, según otro de sus aspectos, proponer un dispositivo de extracción capaz

de ser fabricado a un coste compatible con su difusión a una amplia escala, en particular acompañando productos capilares.

5 La invención tiene por objeto, según uno de sus aspectos, un dispositivo de extracción de un producto, que comprende por lo menos una cuchara dosificadora. Esta última comprende:

- un marco,
- una aleta que pivota con respecto al marco, que define con éste, en una primera posición, el fondo de una
10 cavidad que sirve para la extracción del producto.

La aleta puede ser plana, es decir presentar una superficie plana en cada una de sus caras, definiendo una de sus caras el fondo de la cavidad y siendo la otra opuesta a la cavidad.

15 La aleta puede estar desprovista de material flexible en su periferia, en particular en las zonas que pueden estar en contacto con el marco. Puede estar desprovista por ejemplo de junta de estanqueidad en su periferia.

La cara de la aleta opuesta a la cavidad puede ser totalmente libre, en particular puede no estar unida a ningún mecanismo. De manera más general, la aleta puede ser totalmente libre y no interactuar con ningún mecanismo.

20 La aleta puede pivotar con respecto al marco estando ligada a éste sólo por uno de sus lados, pudiendo el ángulo de pivotamiento máximo por ejemplo ser inferior o igual a 220°.

25 El marco puede estar dispuesto de manera que permita que un usuario ejerza un empuje sobre la aleta por el lado opuesto a la cavidad, con el fin de disminuir su volumen. El marco puede estar realizado en particular de manera que la aleta pueda alcanzar una segunda posición en la que el volumen de la cavidad es sustancialmente nulo.

30 El ángulo de pivotamiento de la aleta con respecto al marco entre la primera y la segunda posición de la aleta, puede en particular ser inferior o igual a aproximadamente 40°.

La segunda posición de la aleta corresponde a una posición en la que una de las caras de la aleta define el fondo de una cavidad de volumen sustancialmente igual al volumen de la cavidad definida por la aleta en la primera posición.

35 La cuchara dosificadora permite extraer una cantidad previamente definida de producto cuando la aleta está en la primera posición, por ejemplo por extracción directa con ayuda de la cuchara dosificadora en un recipiente que contiene el producto, rascando en caso necesario el borde superior del marco contra un recipiente o con la ayuda de una espátula para retirar el exceso de producto.

40 La invención permite expulsar sustancialmente la totalidad del producto contenido en la cavidad así llenada haciendo que la aleta pivote de la primera posición hacia la segunda posición. Una vez la aleta en la segunda posición, el usuario puede rascar de nuevo en caso necesario el borde superior del marco con el fin de vaciar sustancialmente totalmente la cuchara.

45 La abertura por la cual se coloca el producto en la cavidad y la abertura por la cual se expulsa el producto de la cavidad son las mismas.

50 La invención permitir así extraer y distribuir fácilmente una dosis relativamente precisa de producto, sin hacer muy difícil la limpieza de la cuchara dosificadora. Esto es ventajoso en el campo capilar, cuando la pasta extraída se mezcla de manera extemporánea con un revelador o con otro compuesto en unas proporciones bien definidas, pero la invención puede encontrar otras aplicaciones en el campo de la cosmética o de la farmacia, entre otros.

55 Como la extracción del producto contenido en la cavidad se efectúa manualmente empujando con un dedo sobre la aleta, el dispositivo según la invención puede, en ciertos ejemplos de realización por lo menos, presentar una estructura relativamente simple y económica de realizar, a diferencia por ejemplo de dispositivos más complejos que comprenden un órgano de retorno elástico tal como un resorte o una palanca articulada.

60 Por otra parte, el usuario puede hacer pivotar la aleta sin contacto directo con el producto contenido en la cavidad, lo cual reduce el riesgo de eventuales ensuciados y/o contaminación del producto por unas impurezas transportadas por los dedos.

Preferentemente, la aleta presenta frente a la cavidad una cara sustancialmente plana, lo cual permite rascarlo más fácilmente en contacto por ejemplo con el reborde del recipiente o con una espátula, cuando está en la segunda posición.

65 En un ejemplo de realización de la invención, la aleta pivota con respecto al marco alrededor de un eje de pivotamiento y el marco presenta por lo menos una porción de su superficie interior que es de revolución, por

ejemplo en forma de sector de cilindro, de generatriz paralela al eje de pivotamiento y de directriz en arco de círculo centrado sobre el eje de pivotamiento. La aleta puede pivotar sin acción de retorno elástico, continuando ocupando la posición en la que la deja el usuario, pero como variante la aleta puede ser sometida a una cierta acción de retorno elástico, relacionada por ejemplo con la manera en que la articulación está realizada.

5 Ventajosamente, la aleta ocupa sustancialmente toda la sección interior del marco cuando está entre la primera y la segunda posición, lo cual reduce el riesgo de no expulsión de trazas de producto que se adhieren al marco.

10 En un ejemplo de realización de la invención, la aleta presenta un borde libre del que por lo menos una porción se aplica sobre el marco cuando la aleta está entre la primera y la segunda posición. Esta porción se extiende por ejemplo por lo menos a lo largo del borde distal de la aleta, opuesto al eje de pivotamiento citado. El borde libre de la aleta puede presentar asimismo, en caso necesario, dos porciones laterales que se aplican sobre el marco cuando la aleta está entre la primera y la segunda posición.

15 La aleta puede presentar una forma sustancialmente poligonal, por ejemplo rectangular, cuadrada, triangular o trapezoidal, o circular, entre otras, presentando el marco una forma adaptada a la de la aleta.

20 Como el dispositivo comprende un mango, el eje de pivotamiento de la aleta puede ser perpendicular al eje longitudinal del mango.

El borde superior del marco, que constituye el borde de ataque, puede estar situado en un plano y el mango puede estar generalmente aplanado según este plano.

25 La aleta puede estar unida al mango por una charnela película. Así, la aleta puede ser realizada por moldeo de una sola pieza con uno por lo menos de entre el marco y el mango del dispositivo. La aleta y una porción por lo menos del marco pueden estar realizadas en un material plástico, en particular en una poliolefina, por ejemplo polipropileno.

30 En un ejemplo de realización de la invención, el marco está calado, lo cual permite que el usuario ejerza su empuje presionando directamente sobre la aleta, sobre la cara de ésta opuesta a la cavidad, a través del calado del marco.

35 El marco puede estar realizado en un material único, en particular un material relativamente rígido tal como polipropileno. En caso necesario, la cuchara dosificadora puede estar realizada completamente en un único material, en particular un material termoplástico, por ejemplo polipropileno. La cuchara puede ser realizada así sin elastómero, lo cual puede ser ventajoso de cara a unos productos ricos en disolventes, por ejemplo algunas pastas de decoloración, que pueden resultar incompatibles con numerosos elastómeros.

En otro ejemplo de realización de la invención, el marco comprende una membrana elásticamente deformable que puede cerrar el fondo.

40 Para hacer pivotar la aleta de la primera posición hacia la segunda posición, el usuario ejerce entonces un empuje sobre la aleta por medio de la membrana, lo cual puede reducir más el riesgo de contacto del o de los dedos del usuario con el producto contenido en la cavidad.

45 La aleta puede estar dispuesta para pivotar más allá de la segunda posición, de manera que facilite la limpieza de la cuchara dosificadora.

50 El marco puede comprender por lo menos dos alas, las cuales pueden ser sustancialmente paralelas, y la membrana elásticamente deformable puede definir por lo menos la porción inferior de cada una de estas alas. Esto puede permitir que el usuario ejerza un empuje sobre la aleta en una mayor distancia.

El marco puede presentar una porción superior rígida, de manera que forme un borde de ataque que garantice una penetración satisfactoria de la cuchara en el producto a extraer.

55 La membrana elásticamente deformable puede ser realizada por sobremoldeado de un material, en particular un elastómero, sobre la porción rígida del marco. La membrana puede ser realizada por ejemplo a partir de polietilentereftalato (PET), de EPDM, de SANTOPRENE[®] o de caucho, no siendo esta lista limitativa.

60 Unos relieves de enganchado pueden estar previstos en la interfaz entre la membrana elásticamente deformable y la porción rígida del marco, para mejorar el mantenimiento de la membrana sobre esta porción.

El desplazamiento angular de la aleta puede alcanzar hasta 90° o más durante la utilización.

65 En un ejemplo de realización de la invención, el marco está dispuesto de manera que la aleta pueda pivotar en un ángulo comprendido entre 30° y 50°, siendo por ejemplo próximo a 40°, cuando pasa de la primera posición a la segunda posición.

Ventajosamente, el marco comprende por lo menos un primer tope contra el cual se aplica la aleta cuando está en una de la primera o la segunda posición.

5 El marco puede comprender en particular un tope para inmovilizar la aleta en la primera posición, durante la extracción del producto. Este tope está realizado por ejemplo sobre la superficie interior de la pared distal del marco, opuesta al eje de pivotamiento.

10 Un segundo tope puede servir para impedir que la aleta sobrepase la segunda posición, en alejamiento de la primera posición. La aleta puede ser mantenida en posición en la segunda posición contra este tope por un dedo por ejemplo cuando se rasca la cuchara sobre el reborde de un recipiente.

15 Los topes citados pueden ser realizados, en caso necesario, de manera que puedan ser franqueados por la aleta cuando se ejerce encima una fuerza suficiente. Esto puede permitir el moldeado de la aleta en una configuración distinta de las adoptadas por la aleta durante el paso de la primera a la segunda posición. El segundo tope puede estar realizado en particular con un chaflán que facilita el paso de la configuración de moldeo a la primera posición. La aleta puede esta realizada asimismo con, sobre su borde distal, un chaflán que facilita el franqueo del segundo tope.

20 En un ejemplo de realización de la invención, el marco presenta uno o varios relieves dispuestos para generar por lo menos un punto duro, que previene al usuario del paso o de la llegada de la aleta a una de la primera o la segunda posición.

25 En un ejemplo de realización de la invención, el mango es hueco, lo cual puede reducir el coste de material y contribuir a la protección del entorno.

El mango puede comprender en particular dos porciones ensambladas, las cuales pueden estar unidas entre sí por una charnela película. Esta se puede situar sobre un lado lateral del mango con el fin de facilitar su desmoldado. Como variante, la charnela película se puede extender a uno de los extremos longitudinales del mango.

30 El mango puede comprender un revestimiento de un material, en particular de un elastómero, sobremoldeado sobre las dos porciones del mango con el fin de mantenerlas ensambladas. En este caso, unos relieves pueden estar realizados sobre las porciones del mango para contribuir a su ensamblaje provisional. Estos relieves pueden cooperar con el fin por ejemplo de permitir la fijación por engatillado de una porción sobre la otra.

35 Las dos porciones del mango pueden asimismo ser hechas solidarias por cualquier otro medio, por ejemplo por pegado o soldadura.

40 La cuchara dosificadora puede estar dispuesta en un primer extremo del mango del dispositivo y éste puede comprender además, en un segundo extremo opuesto al primero, otra cuchara dosificadora. Las cucharas dosificadoras pueden ser diferentes, pudiendo la cuchara dosificadora suplementaria por ejemplo definir una cavidad de extracción de volumen constante, sin aleta pivotante. La segunda cuchara puede servir, por ejemplo, para extraer un producto líquido a mezclar con el producto pastoso extraído con la primera cuchara. Como variante, las dos cucharas dosificadoras pueden presentar cada una una aleta pivotante, como se ha descrito más arriba.

45 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos un conjunto que comprende:

- por lo menos un producto, en particular no alimenticio, por ejemplo cosmético,
- un dispositivo de extracción tal como el definido más arriba.

50 El producto es por ejemplo un producto de decoloración capilar, de consistencia pastosa, destinado a ser mezclado de manera extemporánea con un revelador. Este producto puede estar acondicionado en un bote.

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento de fabricación de un dispositivo tal como el definido más arriba, comprendiendo el procedimiento la etapa siguiente:

55 - realizar por moldeo la aleta y por lo menos una porción del marco, siendo la aleta moldeada en una configuración en la que se extiende en el exterior del marco, por ejemplo parcialmente por encima del borde de ataque del marco.

60 En este procedimiento, el marco puede ser realizado por moldeo de material con un mango. Este último puede comprender dos porciones ensambladas una sobre la otra después de la operación de modelado.

El procedimiento puede comprender asimismo el sobremoldeado de una membrana de elastómero, la cual puede cerrar el marco y/o recubrir por lo menos parcialmente el mango.

65 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento para extraer un producto, en

particular pastoso, que comprende las etapas sucesivas siguientes:

- extraer el producto con la ayuda de un dispositivo de extracción tal como el definido más arriba,
- hacer pivotar la aleta hacia la segunda posición con vistas a extraer el producto.

5

El procedimiento puede comprender asimismo la etapa siguiente:

- cuando la aleta está en la segunda posición, rascarla en contacto con un objeto, en particular con el reborde de un recipiente, con vistas a eliminar el producto aún presente encima, en caso necesario.

10

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo para la extracción de un producto, que comprende:

- una cuchara dosificadora, que comprende por lo menos:

15

- un marco que comprende una membrana flexible en forma de calota,
- una aleta pivotante con respecto al marco y que puede definir con este último una cavidad para la extracción del producto, estado la membrana dispuesta para permitir que el usuario ejerza un empuje sobre la aleta a través de la membrana, de manera que reduzca el volumen de la cavidad.

20

La presente invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada siguiente, de ejemplos de realización no limitativos, y del examen del plano adjunto, en el que:

25

- la figura 1 representa, esquemáticamente y parcialmente, un dispositivo según la invención, estando la aleta en una primera posición que permite extraer el producto con la cuchara dosificadora,

30

- la figura 2 representa, esquemáticamente y parcialmente, el dispositivo de la figura 1, estando la aleta en una segunda posición, de expulsión del producto extraído,

35

- la figura 3 representa, esquemáticamente y parcialmente, el dispositivo de la figura 1 en una configuración de moldeado,

- las figuras 4 y 5 ilustran, esquemáticamente y parcialmente, en sección, unos ejemplos de topes que se pueden realizar sobre la cuchara de las figuras 1 a 3, y

40

- la figura 6 representa, esquemáticamente y parcialmente, un dispositivo de extracción de acuerdo con otro ejemplo de realización de la invención, antes de la colocación de la aleta en una configuración de utilización,

45

- la figura 7 representa en vista por encima otro ejemplo de dispositivo según la invención,

- la figura 8 es una vista lateral de dispositivo de la figura 7,

- la figura 9 es una vista según la flecha IX de la figura 8,

- la figura 10 es una vista según la flecha X de la figura 8,

- la figura 11 es una sección transversal según XI-XI de la figura 7,

50

- la figura 12 es una sección transversal según XII-XII de la figura 8,

- la figura 13 es una sección transversal según XIII-XIII de la figura 8,

- la figura 14 representa en vista frontal otro ejemplo de dispositivo según la invención,

55

- la figura 15 es una vista lateral del dispositivo de la figura 14, y

- la figura 16 representa de manera esquemática en perspectiva el dispositivo de las figuras 14 y 15.

60

Se ha representado en las figuras 1 a 3 un dispositivo de extracción 1, que comprende un mango 2 que se extiende según un eje longitudinal X, provisto en un primer extremo 3 de una cuchara dosificadora 4, y en otro extremo 5 de una segunda cuchara dosificadora 6.

65

El mango 2 presenta una forma ergonómica con por ejemplo una zona central 11 ensanchada con respecto a sus extremos 3 y 5.

ES 2 373 331 T3

La cuchara 4 comprende un marco 13 y una aleta 14 pivotante con respecto al marco 13 alrededor de un eje geométrico Y perpendicular al eje X.

5 La aleta 14 define con el marco 13, en una primera posición angular, el fondo de una cavidad 15 que sirve para la extracción de una dosis de producto, como se ha ilustrado en la figura 2.

El volumen máximo de la cavidad 15 es por ejemplo de 15 ml.

10 El marco 13 comprende, en el ejemplo considerado, dos alas laterales 18 sustancialmente paralelas que se unen por un primer extremo al mango 2 y están unidas a un segundo extremo opuesto al primero por una pared distal 19.

Esta última define una superficie interior 20, de revolución, en forma de sector cilíndrico de generatriz paralela al eje Y y de directriz en arco de círculo centrado sobre el eje Y.

15 El marco 13 presenta un borde superior 21 que define el borde de ataque de la cuchara 4 para la extracción de producto.

20 El mango 2 presenta una forma general aplanada y la aleta 14 está unida al mango 2 por medio de una charnela película 16. La aleta 14 presenta, en el ejemplo considerado, cuando se observa frontalmente, una forma sustancialmente rectangular. La cara superior 24 de la aleta 14, que está frente a la cavidad 15, es sustancialmente plana y ocupa sustancialmente toda la sección interior del marco 13.

25 La aleta 14 presenta un borde libre 23 que se aplica sobre la superficie interior 20 del marco 13 cuando la aleta 14 pasa de la primera posición, ilustrada en la figura 2, a la segunda posición ilustrada en la figura 3, en la que el volumen de la cavidad 15 es sustancialmente nulo, pasando entonces la aleta 14 sustancialmente a enrasar con el borde de ataque 21.

30 En el ejemplo considerado, el marco 13 define un calado 27, como se ilustra en la figura 1, lo cual permite que el usuario ejerza con la ayuda de su dedo un empuje sobre la aleta 14 por el lado opuesto a la cavidad 15, con el fin de hacerlo pivotar de la primera posición hacia la segunda posición.

35 La segunda cuchara dosificadora 6 define una cavidad 28 de volumen constante. En un ejemplo no ilustrado, la cuchara dosificadora 6 puede ser análoga a la primera cuchara 4, estando provista asimismo de una aleta pivotante, pudiendo las cucharas 4 y 6 presentar unos contenidos diferentes o idénticos.

El mango 2 es hueco, estando formado por el ensamblaje de dos porciones 8 y 9 superpuestas, unidas por un lado por una charnela película 10, la cual se puede situar sustancialmente a media longitud del mango 2.

40 El mango 2 puede ser moldeado con las porciones 8 y 9 dispuestas una al lado de la otra, como se ha ilustrado en la figura 3, y después éstas son rebatidas una contra la otra. Las porciones 8 y 9 pueden entonces ser mantenidas ensambladas de diversas maneras, por ejemplo por pegado, soldadura o engatillado, incluso por sobremoldeado de otro material, como será ejemplificado más adelante.

45 En el ejemplo considerado, el dispositivo 1 está realizado de una sola pieza por moldeo de un material termoplástico, por ejemplo polipropileno.

En la configuración de moldeo, la aleta 14 se extiende en el exterior del marco 13. Esto puede facilitar el desmoldeado del dispositivo 1.

50 El desmoldeado de la aleta 14 se puede efectuar en dos tiempos, liberando el desmoldeado de la cara superior de la aleta un espacio para el pivotamiento de la aleta durante el desmoldado ulterior de la cara de la aleta 14 girada hacia la cavidad 15 y del marco.

55 El marco 13 puede comprender uno o varios topes sobre el cual o sobre los cuales se aplica la aleta 14 cuando ésta está en una de entre la primera o la segunda posición.

El marco 13 puede comprender en particular un primer tope 30 formado por un reborde de la pared distal 19 por el lado opuesto al borde de ataque 21, como se ha ilustrado en la figura 4.

60 El marco 13 puede comprender además, en la proximidad de su borde de ataque 21, un segundo tope 31 sobre el cual se apoya la aleta 14 cuando alcanza la segunda posición, como se ha ilustrado en la figura 5.

65 El tope 31 puede presentar una forma achaflanada, que permite que la aleta 14 lo franquee más fácilmente por deformación elástica cuando la aleta 14 pasa de la configuración de moldeo a la configuración de utilización.

El borde distal de la aleta 14 puede presentar asimismo un chaflán 60 en su cara interior con el fin de oponer una

resistencia menor al franqueo del segundo tope 31 para alcanzar la primera posición.

5 Por lo menos un relieve puede estar dispuesto para generar una sensación de punto duro en su franqueo por la aleta 14, avisando táctilmente al usuario la llegada de la aleta a la segunda posición por ejemplo. El franqueo del tope puede estar acompañado de la emisión de un clic sonoro, en caso necesario. El punto duro puede estar formado por una protuberancia en resalte sobre la superficie interior del marco, por ejemplo sobre su pared distal 19.

10 Los topes 30 y 31 pueden ser reemplazados por cualquier otro relieve capaz de generar un punto duro y/o inmovilizar la aleta 14, incluso ser suprimidos uno y/o el otro.

El dispositivo 1 puede ser utilizado de la manera siguiente.

Se lleva la aleta 14 a la primera posición y se extrae después una dosis de producto con la cuchara dosificadora 4.

15 Una vez llenada la cavidad 15, es posible rascar el borde de ataque 21 de manera que se elimine el producto presente en exceso fuera de la cavidad 15.

20 A continuación, el usuario ejerce un empuje sobre la aleta 14, a través de la abertura 27, con el fin de hacer pivotar la aleta 14 de la primera posición hacia la segunda posición y expulsar el producto.

El producto que se adhiere aún eventualmente a la aleta 14 puede ser retirado por ejemplo rascando la cuchara 4 sobre el reborde de un recipiente. La aleta 14 puede entonces ser mantenida en la segunda posición, en apoyo contra el tope 31, por el dedo.

25 La dosis de producto así extraída se puede mezclar con otro producto, el cual puede haber sido extraído con la segunda cuchara dosificadora 6, en caso necesario. Puede tratarse por ejemplo de un oxidante a mezclar de forma extemporánea con el producto extraído por medio de la primera cuchara 4.

30 Evidentemente, el dispositivo 1 puede, si se desea, estar desprovisto de la cuchara dosificadora 6.

Se ha representado en la figura 6 un dispositivo de extracción 40 que comprende, al igual que el dispositivo 1, un mango 2, con, en un extremo, una cuchara dosificadora 6 y, en el otro extremo, una cuchara dosificadora 41.

35 Esta última presenta un marco 42 que comprende una porción rígida 43 y una membrana elásticamente deformable 44, en forma de calota.

La porción rígida 43 define el borde de ataque 21 de la cuchara 41 y comprende dos brazos 45 sustancialmente paralelos, que se unen al mango 2, y una pared distal 46 que une los brazos 45 por el lado opuesto al mango 2.

40 La membrana 44 forma la porción inferior 48 de las alas 49 del marco y lo cierra por la parte inferior.

La porción rígida 43 citada se puede realizar de una sola pieza por moldeo con el mango 2 y la aleta 14, en el mismo material termoplástico.

45 La membrana 44 puede ser realizada por ejemplo por sobremoldeado de un elastómero sobre la porción rígida 43, por ejemplo en polietilentereftalato flexible, en EPDM, SANTOPRÈNE® o caucho.

50 Unos relieves de enganchado pueden estar previstos sobre la porción rígida 43 con el fin de reforzar el enganchado de la membrana 44 sobre ésta.

En este ejemplo, el mango 2 puede estar realizado a partir de dos porciones 8 y 9, como se ha descrito haciendo referencia a la figura 1, las cuales pueden ser mantenidas juntas por un revestimiento 53 de un mismo material que la membrana 44 e inyectado al mismo tiempo que ésta.

55 El dispositivo 40 se puede utilizar de la manera siguiente.

Después de haber extraído el producto con la cuchara 41, el usuario ejerce un empuje sobre la aleta 14 presionando sobre la membrana 44, de manera que haga pivotar la aleta 14 de la primera posición hacia la segunda posición. El producto puede ser extraído a continuación de la cuchara 41 como se ha descrito anteriormente.

60 Se ha representado en las figuras 7 a 13 otro ejemplo de realización del dispositivo de extracción 1.

65 En este ejemplo, el mango 2 se extiende según un eje longitudinal no rectilíneo, como se puede observar en particular en la figura 7. El dispositivo 1 puede ser realizado de una sola pieza por moldeo de un material plástico, en particular por moldeo por inyección.

El mango 2 puede ser moldeado con una sección transversal maciza, en particular a media longitud, y se puede formar un vaciado en el seno del mango durante el enfriado del material plástico, como se ha ilustrado en la figura 11, lo cual puede tener por efecto aligerar el dispositivo 1.

5 En este ejemplo, el marco 13 presenta un reborde 90 que se extiende sobre la totalidad del contorno interior del marco 13 en el ejemplo considerado.

10 La aleta 14 puede presentar sobre su borde distal un ligero rehundido 91 que puede facilitar el franqueo del borde de ataque 21 del marco 13 que sirve de tope a la aleta 14 en una posición en la que su superficie 24 queda sustancialmente enrasada con el borde del marco 13 con el fin de definir un volumen de cavidad sustancialmente nulo.

15 El dispositivo 1 puede presentar unas inscripciones en la proximidad de las cucharas dosificadoras 6 y 4 con el fin de facilitar la utilización del dispositivo 1.

20 En el ejemplo considerado, el marco 13 se une a dos alas 92 que están unidas por un dorso 93 con el fin de definir un hueco que puede permitir por ejemplo que el usuario presione más fácilmente sobre la cara inferior 35 de la aleta 14 para llevarla de la primera posición a la segunda posición. El hueco está designado por la referencia 94 como se puede apreciar en la figura 9.

25 Se puede observar asimismo que en este ejemplo, la parte del dispositivo 1 que comprende la cuchara dosificadora 4 forma un ángulo α con el eje de la parte del dispositivo 1 que contiene la cuchara 6. Este ángulo α es por ejemplo del orden de 7,5°.

30 La carrera total de pivotamiento de la aleta 14 entre la primera y la segunda posición es el ángulo β , del orden de 39°.

35 El dispositivo 1 puede ser moldeado con la aleta 14 en la posición ilustrada en la figura 8, formando esta por ejemplo un ángulo γ de 60° con la segunda posición de la aleta 14.

40 El ejemplo de las figuras 14 a 16 difiere esencialmente de los ejemplos que acaban de ser descritos por el hecho de que el mango 2 está realizado con un vaciado 95 sobre una parte de su longitud, desembocando este vaciado por un lado del mango 2. Esto permite aligerar más el dispositivo 1 y disminuir la cantidad de material utilizada.

45 Las cucharas dosificadoras 4 ó 6 pueden ser realizadas con unas formas diferentes.

En el ejemplo considerado, la cuchara dosificadora 6 tiene por ejemplo una abertura de sección sustancialmente circular.

50 El vaciado 95 puede estar formado entre dos alas 96 y 97 que presentan una separación variable cuando se desplaza según el eje longitudinal del dispositivo, pasando esta separación por ejemplo por un máximo sustancialmente a media longitud del mango 2, como se ha ilustrado en las figuras 14 y 16.

55 Evidentemente, la invención no está limitada a los ejemplos de realización que acaban de ser descritos.

Por ejemplo, las porciones 8 y 9 del mango 2 en la figura 3 pueden estar unidas entre sí por una charnela película no sobre su lado longitudinal, sino por un extremo del mango 2.

El mango 2 puede ser realizado de otro modo, y ser macizo por ejemplo.

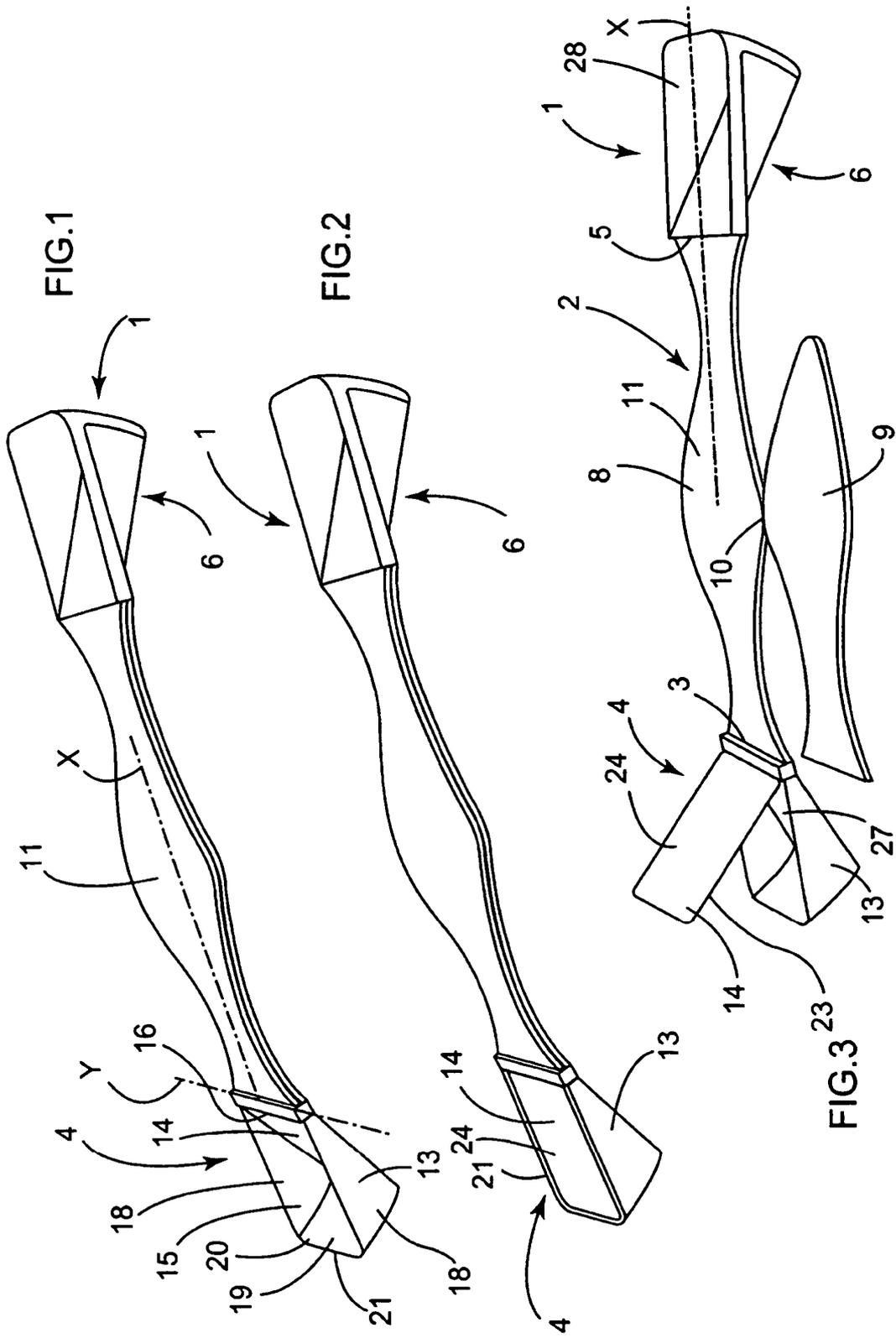
La aleta puede estar unida al mango o al marco de modo distinto que por una charnela película, haciendo intervenir la articulación por ejemplo un eje aplicado.

La expresión "que comprende un" debe ser comprendida como sinónimo de "que comprende por lo menos un", salvo que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de extracción (1; 40) de un producto que comprende por lo menos una cuchara dosificadora (4; 41) que comprende:
- 5
- un marco (13; 42),
 - una aleta (14) que pivota con respecto al marco, definiendo con éste, en una primera posición, el fondo de una
- 10
- cavidad (15) que sirve para la extracción del producto,
- estando el marco dispuesto de manera que permita que un usuario ejerza un empuje sobre la aleta por el lado opuesto a la cavidad con el fin de disminuir su volumen hasta que la aleta alcanza una segunda posición,
- 15
- estando el dispositivo caracterizado porque en dicha segunda posición el volumen de la cavidad es sustancialmente nulo.
2. Dispositivo según la reivindicación anterior, en el que la aleta (14) presenta una cara (24) sustancialmente plana frente a la cavidad (15) en la primera posición.
- 20
3. Dispositivo según una de las dos reivindicaciones anteriores, en el que la aleta (14) pivota con respecto al marco alrededor de un eje de pivotamiento (Y), presentando el marco una superficie interior (20) que tiene una forma de revolución alrededor del eje de pivotamiento (Y), en particular una forma de sector cilíndrico de generatriz paralela al eje de pivotamiento y de directriz en arco de círculo centrado sobre el eje de pivotamiento.
- 25
4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aleta (14) ocupa sustancialmente toda la sección interior del marco (13) entre la primera y segunda posición.
5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aleta presenta un borde libre (23) del que una porción por lo menos se aplica sobre el marco (13) entre la primera y la segunda posición.
- 30
6. Dispositivo según la reivindicación anterior, en el que la porción que se aplica sobre el marco se extiende por lo menos por el lado de la aleta opuesto al eje de pivotamiento (Y).
7. Dispositivo según una de las dos reivindicaciones anteriores, en el que el borde libre (23) de la aleta (14) presenta dos porciones laterales que se aplican sobre el marco (13) cuando la aleta está entre la primera y la segunda posición.
- 35
8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aleta (14) presenta una forma sustancialmente rectangular en vista frontal.
- 40
9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un mango, estando la aleta (14) unida al mango por una charnela película (16).
10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el marco (13) está calado.
- 45
11. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el marco está realizado en un único material.
12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que está realizado completamente en un único material.
- 50
13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el marco (42) está cerrado inferiormente por una membrana elásticamente deformable (44).
- 55
14. Dispositivo según la reivindicación anterior, en el que el marco comprende dos alas unidas por una pared distal (19), definiendo la membrana elásticamente deformable (44) por lo menos la porción inferior de cada una de las alas.
- 60
15. Dispositivo según una de las dos reivindicaciones anteriores, en el que la membrana elásticamente deformable (44) está realizada por sobremoldeado sobre una porción rígida del marco, en particular por sobremoldeado de un elastómero.
- 65
16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el marco está dispuesto de manera que la aleta pivote en un ángulo comprendido entre 30° y 50° cuando pasa de la primera posición a la segunda posición.

17. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el marco (13) comprende por lo menos un tope (30; 31) sobre el cual la aleta (14) se aplica cuando esta está en una de entre la primera o la segunda posición.
- 5 18. Dispositivo según la reivindicación 17, en el que el marco comprende por lo menos un tope (31) para impedir que la aleta pivote más allá de la segunda posición, en alejamiento de la primera posición.
19. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aleta está realizada por moldeo de material de una sola la pieza con uno por lo menos de entre el marco y un mango (2) del dispositivo.
- 10 20. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un mango (2) hueco que tiene un eje longitudinal (X).
21. Dispositivo según la reivindicación 20, en el que el mango (2) comprende dos porciones (8, 9) ensambladas una sobre la otra.
- 15 22. Dispositivo según la reivindicación anterior, en el que las dos porciones (8, 9) están unidas entre sí por una charnela película (10).
- 20 23. Dispositivo según la reivindicación anterior, en el que el mango comprende un revestimiento (53) de un material sobremoldeado sobre las dos porciones (8, 9) del mango, contribuyendo este revestimiento a mantenerlas ensamblados.
24. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la cuchara dosificadora (4) está dispuesta en un primer extremo de un mango del dispositivo, comprendiendo éste además, en un segundo extremo opuesto al primero, otra cuchara (6).
- 25 25. Conjunto que comprende:
- 30 - un producto no alimenticio, en particular cosmético, tal como una pasta de decoloración,
- un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
26. Procedimiento de fabricación de un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, que comprende la etapa siguiente:
- 35 - realizar por moldeo la aleta y por lo menos una porción del marco, siendo la aleta moldeada en una configuración en la que se extiende en el exterior del marco.
27. Procedimiento para extraer un producto, en particular pastoso, comprendiendo el procedimiento las etapas siguientes:
- 40 - extraer el producto con la ayuda de un dispositivo de extracción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24,
- hacer pivotar la aleta hacia la segunda posición con vistas a extraer el producto de la cuchara.



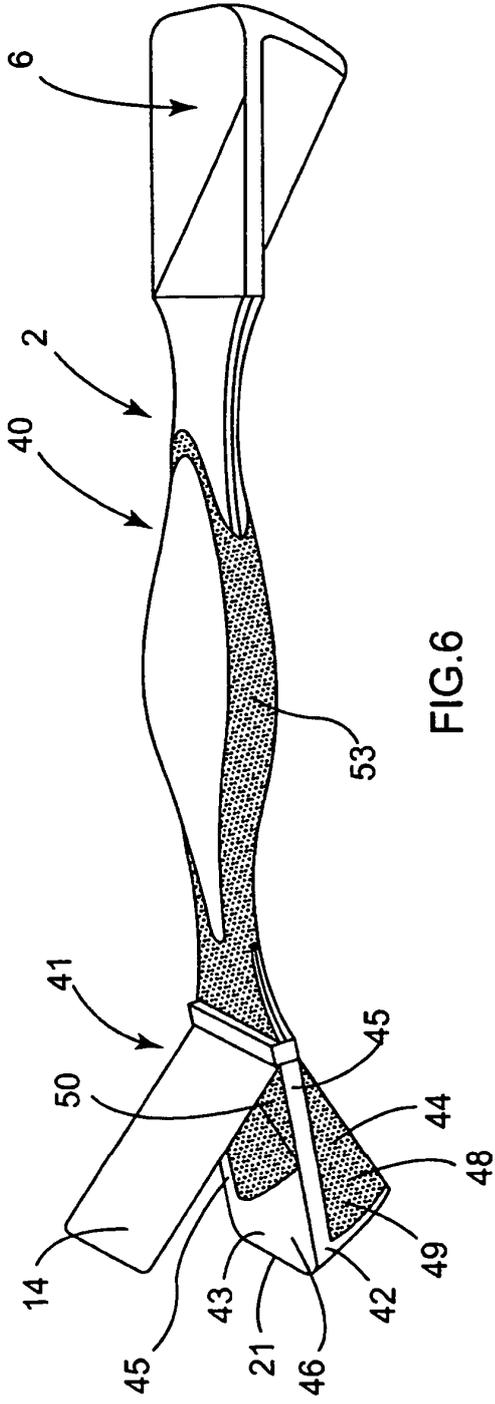


FIG. 6

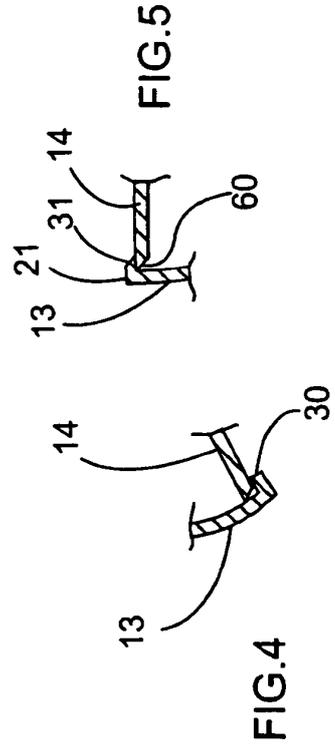
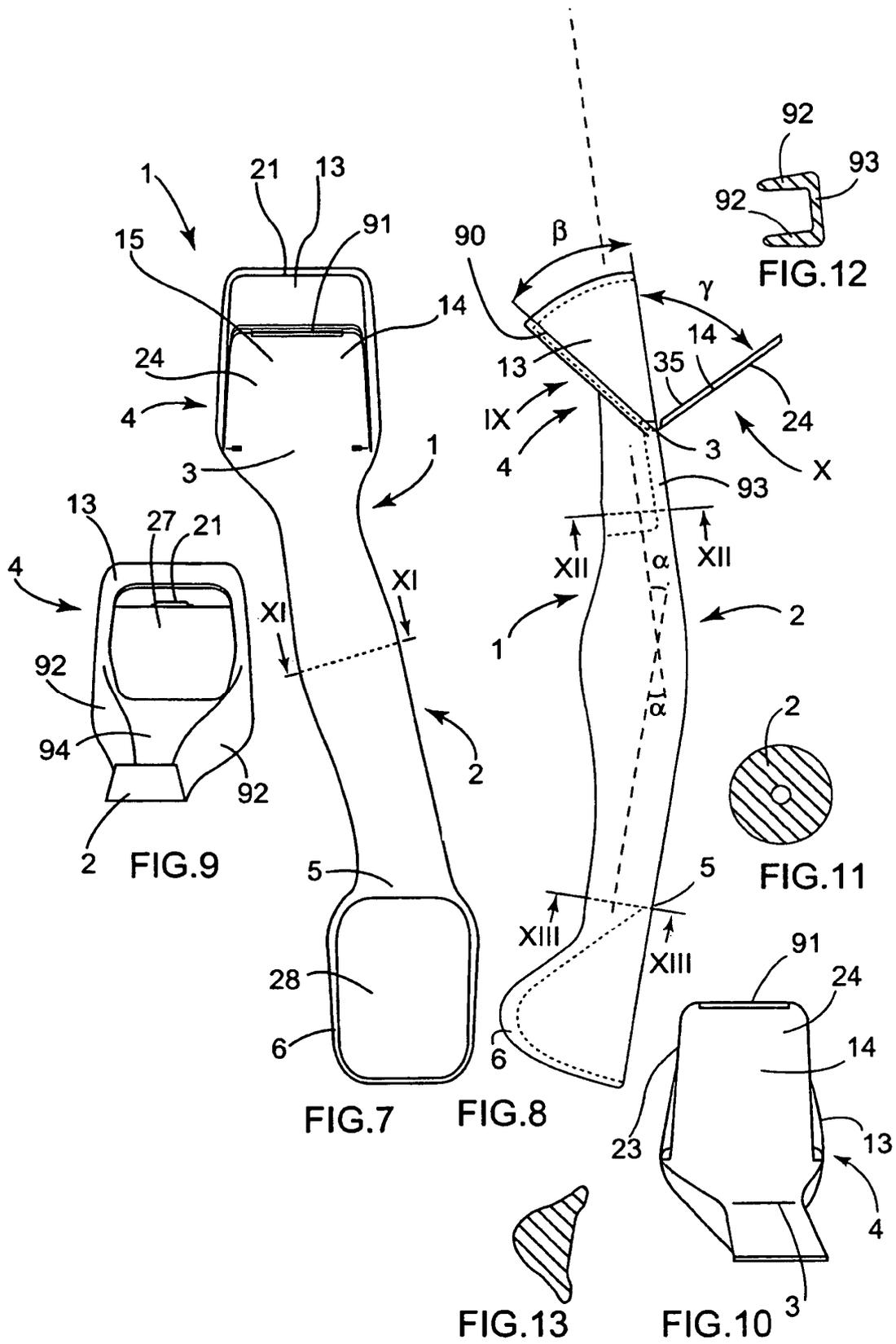


FIG. 4

FIG. 5



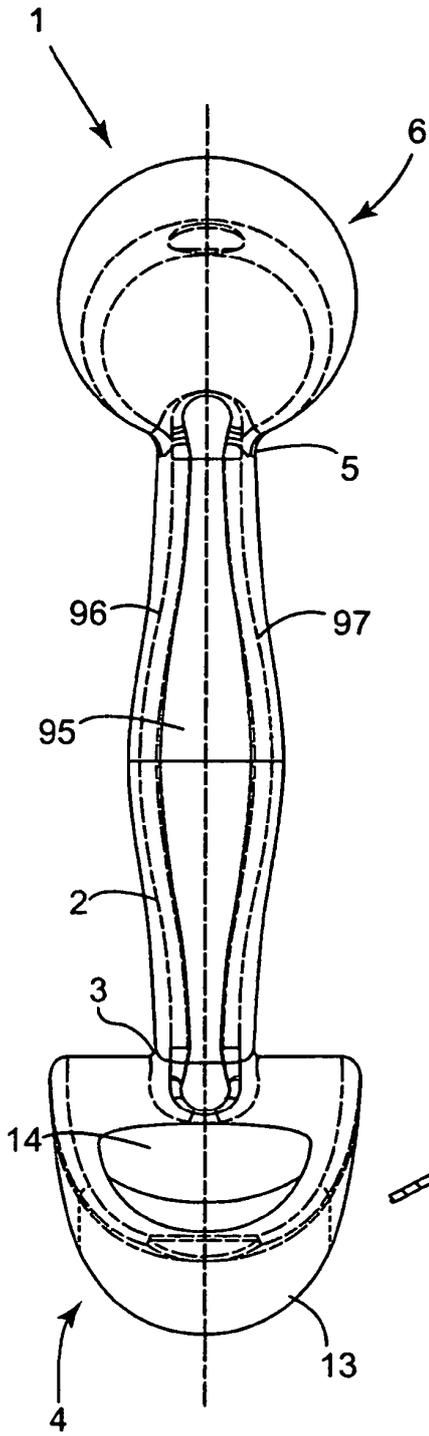


FIG. 14

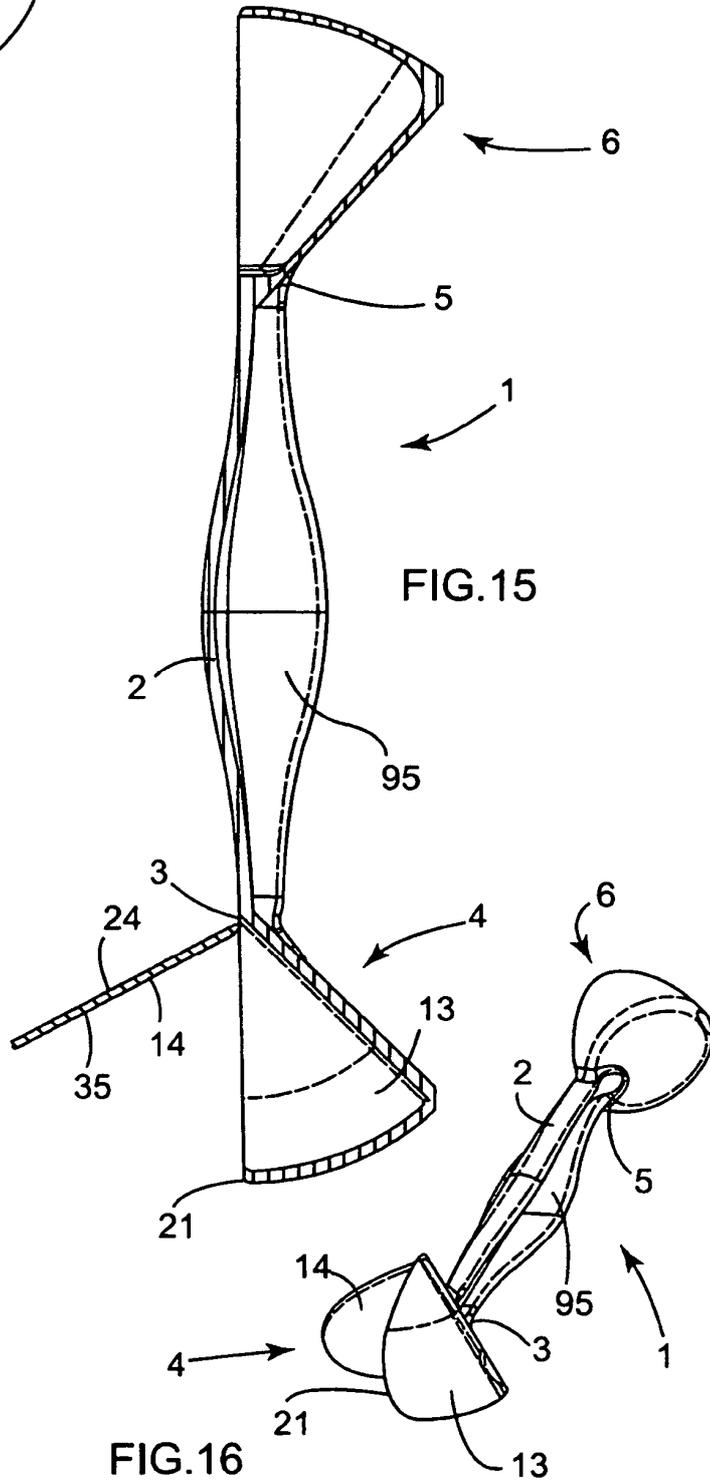


FIG. 15

FIG. 16