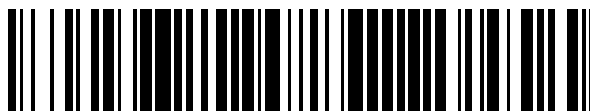


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 067**

51 Int. Cl.:
B65D 47/42 (2006.01)
A45D 34/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10162211 .6**
96 Fecha de presentación: **22.04.2002**
97 Número de publicación de la solicitud: **2289815**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.03.2011**

54 Título: **Dispositivo de aplicación de un producto**

30 Prioridad:
20.04.2001 FR 0105390

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
18.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
18.06.2012

73 Titular/es:
L'Oréal
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es:
Gueret, Jean-Louis

74 Agente/Representante:
Curell Aguilá, Mireia

ES 2 383 067 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 aplicación de un producto.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de aplicación de un producto, en particular cosmético, y más particularmente, pero no exclusivamente, a los destinados a la aplicación de un producto sobre una superficie amplia del cuerpo o de la cara.

10 Son conocidos numerosos dispositivos de aplicación que comprenden un soporte y un órgano de aplicación fijado al soporte, en particular a partir de los documentos FR 2 798 646, GB 174 983, US nº 1.172.293, US nº 5.492.426 y US nº 5.636.931.

15 En particular, se conocen unos dispositivos de aplicación que comprenden un órgano de aplicación fijado a un soporte que sirve asimismo de órgano de asido y de órgano de cierre de un recipiente. En algunos de estos dispositivos, el órgano de aplicación está fijado por una cara plana a una pared asimismo plana del soporte. En otros, el órgano de aplicación comprende una capa de espuma que recubre un bloque de un material elastómero.

Existe una necesidad para mejorar en particular la comodidad de la aplicación.

20 Según un primer aspecto, la invención tiene por objeto un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación según la reivindicación 1.

25 Según una característica de la invención, el ángulo es agudo y la segunda porción crea un espacio libre que se abre hacia el exterior y que permite que ésta se doble al acercarse al soporte durante la aplicación.

La posibilidad para la segunda porción del órgano de aplicación, separada del soporte, de doblarse al acercarse al soporte durante la aplicación permite que el órgano de aplicación se conforme suavemente a cualquier cambio de relieve durante la aplicación.

30 Se aumenta así la comodidad de la aplicación.

La extensión del producto puede asimismo ser diferente de la obtenida con un dispositivo de aplicación según la técnica anterior, desprovisto de cualquier labio periférico flexible.

35 La segunda porción puede ser apta para apoyarse, por lo menos parcialmente, contra el soporte, durante la aplicación.

El órgano de aplicación puede presentar, por ejemplo, una forma general discooidal, simétrica de revolución o no.

40 La segunda porción puede presentar una superficie, enfrente del soporte, que es convexa hacia el exterior.

El espacio libre citado anteriormente puede presentar una forma anular, continua o interrumpida.

45 La primera porción puede estar situada sustancialmente en el centro de una cara del órgano de aplicación dispuesta enfrente del soporte.

50 El órgano de aplicación puede ser fijado de manera inamovible al soporte. Como variante, el órgano de aplicación puede también ser fijado de manera amovible al soporte. Por ejemplo, el órgano de aplicación puede ser fijado mediante enganche mecánico de tipo Velcro[®] sobre el soporte.

El órgano de aplicación puede presentar una cara de aplicación generalmente convexa, generalmente cóncava o también sustancialmente plana, por ejemplo.

55 El órgano de aplicación puede estar desprovisto de alojamiento destinado a recibir una reserva de producto, y en particular, en el caso en el que el órgano de aplicación comprende un material celular, estar desprovisto de un alojamiento que tiene un tamaño superior al de las células.

La segunda porción puede ser más flexible que el soporte.

60 El órgano de aplicación puede presentar una cara flocada que sirve para la aplicación, lo cual puede permitir facilitar la carga con producto y conferir más suavidad a la aplicación.

El órgano de aplicación puede comprender por lo menos dos capas de espuma unidas entre sí.

65 El órgano de aplicación puede comprender por lo menos una cavidad interior llena de aire, que confiere flexibilidad al órgano de aplicación. Las dos capas de espuma citadas anteriormente pueden estar unidas con el fin de formar

entre sí esta cavidad. Las dos capas de espuma pueden en particular estar unidas mediante soldadura.

Una por lo menos de las dos capas de espuma puede estar flocada exteriormente.

5 La realización del órgano de aplicación mediante ensamblaje de las capas de espuma puede permitir conferir al órgano de aplicación una forma redondeada en la periferia. Se pueden utilizar unas capas de espuma inicialmente planas.

10 Las espumas utilizadas para fabricar el órgano de aplicación pueden estar flocadas en plano, antes del corte y del ensamblaje para formar el órgano de aplicación, lo cual facilita la obtención de un flocado de buena calidad.

El soporte puede comprender una parte rígida sobre la cual se fija el órgano de aplicación. Esta parte rígida puede, por ejemplo, comprender un material sinterizado.

15 El soporte puede comprender asimismo una parte flexible sobre la cual se fija el órgano de aplicación. Esta parte flexible puede, por ejemplo, comprender un elemento compresible, el cual puede comprender, por ejemplo, por lo menos una capa de espuma y/o estar vaciado interiormente.

La parte flexible puede comprender asimismo una pared de elastómero.

20 El soporte puede presentar una cara sobre la cual se fija el órgano de aplicación que tiene diversas formas.

El soporte puede, por ejemplo, presentar una cara sustancialmente plana sobre la cual se fija el órgano de aplicación.

25 El soporte puede presentar asimismo una cara generalmente convexa hacia el exterior, sobre la cual se fija el órgano de aplicación.

El soporte puede comprender una parte maciza o hueca sobre la cual se fija el órgano de aplicación.

30 El órgano de aplicación puede presentar un grosor máximo, medido según el eje citado anteriormente, que es como máximo igual a una tercera parte de la mayor dimensión del órgano de aplicación medida perpendicularmente a dicho eje, correspondiendo esta mayor dimensión, por ejemplo, a su mayor diámetro en el caso de un órgano de aplicación simétrico de revolución.

35 El ángulo agudo definido anteriormente puede ser inferior o igual a 60°, por ejemplo.

La distancia máxima, medida perpendicularmente a dicho eje, sobre la cual puede extenderse en voladizo la segunda porción, puede ser, por ejemplo, superior o igual a una séptima parte, incluso una cuarta parte, de la mayor dimensión del órgano de aplicación medida perpendicularmente a dicho eje.

40 El soporte está configurado para servir de órgano de cierre, por ejemplo sustancialmente estanco, de un recipiente que contiene el producto.

45 El órgano de aplicación puede estar comprimido o no cuando el recipiente está cerrado.

El dispositivo de aplicación puede estar configurado para cerrar de manera sustancialmente estanca el recipiente.

50 El órgano de aplicación puede entrar en contacto con un tamiz cuando el recipiente está cerrado.

El dispositivo de aplicación puede ser solidario o no al recipiente durante la aplicación.

La invención se entenderá mejor con la lectura de la descripción detallada siguiente, de ejemplos no limitativos de la invención, y con el examen de los dibujos adjuntos, en los que:

55 - la figura 1 es una vista esquemática en sección axial de un ejemplo de dispositivo según la invención,

- la figura 2 representa aisladamente el dispositivo de aplicación de la figura 1,

60 - la figura 3 ilustra la deformación del órgano de aplicación durante el uso,

- las figuras 4 a 12 ilustran diferentes configuraciones, entre otras, del órgano de aplicación,

- la figura 13 ilustra una fijación amovible del órgano de aplicación,

65 - las figuras 14 a 20 ilustran diferentes configuraciones, entre otras, del soporte,

- las figuras 21 y 22 son unas vistas esquemáticas de dispositivos de aplicación que comprenden una superposición de discos flexibles,
- 5 - la figura 23 representa parcialmente un soporte que comprende una superposición de elementos comprimibles que presentan unas compresibilidades diferentes, y
- las figuras 24 y 25 representan, de manera esquemática y parcial, otros dos ejemplos de dispositivos de acondicionamiento y de aplicación, correspondiendo la figura 24 a un dispositivo no cubierto por las reivindicaciones, pero útil para la comprensión de la invención.

10 En la figura 1, se ha representado un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación según un primer ejemplo de realización de la invención.

15 Este dispositivo 1 comprende un dispositivo de aplicación 10, representado aisladamente en la figura 2, y un recipiente 20 que comprende un cuerpo 21 que alberga una reserva de un producto P, por ejemplo un polvo compacto.

20 El recipiente 20 comprende un fondo móvil 22 que permite hacer subir el producto a medida que el producto se consume.

La invención no está limitada a un producto en particular y se aplica a cualquier producto cosmético, en particular de cuidado, tal como un polvo, una pasta, una crema o un gel, entre otros.

25 Por "producto cosmético" se entiende un producto tal como se define por la directiva 93/35/CEE del 14 de junio de 1993 que modifica, por sexta vez, la directiva 76/766/CEE.

30 El dispositivo de aplicación 10 comprende un soporte 11 y un órgano de aplicación compresible 12, fijado al soporte 11.

El órgano de aplicación 12 presenta una forma general aplanada, discoidal de eje X en el ejemplo ilustrado.

El grosor h, medido según el eje X, es claramente inferior al diámetro mayor m.

35 En el ejemplo considerado, el soporte 11 sirve asimismo de órgano de asido y de órgano de cierre del recipiente 10 y comprende para ello una faldilla fileteada 14 apta para roscarse sobre un roscado correspondiente del cuerpo 21 del recipiente y un labio de estanqueidad 15.

40 El órgano de aplicación 12 está fijado sobre una pared 16 del soporte realizado, en el ejemplo ilustrado, de una sola pieza con la faldilla fileteada 14 y el labio de estanqueidad 15.

45 En el ejemplo considerado, la pared 16 es rígida y presenta una superficie exterior convexa 17, pero no se aparta del marco de la presente invención cuando la parte del soporte sobre la cual está fijado el órgano de aplicación no es rígida y/o presenta otra forma, tal como se ilustrará más adelante.

50 El órgano de aplicación 12 presenta una primera porción 12a fijada en la parte más alta de la superficie 17 y una segunda porción 12b que rodea la primera, separada de la pared 16 y que proporciona con esta última una garganta anular 18 que permite que por lo menos una parte de la segunda porción 12b se doble durante la aplicación del producto cuando se acerca al soporte, tal como se ilustra en la figura 3.

Se observa en la figura 1 que el ángulo i formado entre la superficie 17 y la segunda porción 12b, en ausencia de compresión del órgano de aplicación 12, es agudo.

55 La superficie 19 de la porción 12b, enfrente de la pared 16, es convexa.

La forma convexa de la superficie 17 permite aumentar el desplazamiento de la porción 12b durante la utilización, siendo la porción 12b, en el ejemplo considerado, susceptible de apoyarse por lo menos parcialmente contra la pared 16, tal como se puede observar en la figura 3.

60 La distancia d sobre la cual la porción 12b se extiende en voladizo a partir de la pared 16 puede ser relativamente importante, tal como se observa en la figura 2, con el fin de conferir una gran flexibilidad a la zona periférica del órgano de aplicación.

65 Cuando el dispositivo de aplicación 10 se coloca sobre el recipiente 20, el órgano de aplicación 12 puede ser comprimido o no. Se puede constatar en la figura 1 que el elemento de aplicación no se retrae en el soporte.

Se describirá ahora, en referencia a las figuras 4 a 17, diferentes configuraciones del órgano de aplicación, no limitativas de la invención.

5 La superficie del órgano de aplicación que sirve para la aplicación puede presentar una forma distinta de la convexa, sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

En particular, puede presentar una forma generalmente cóncava, tal como se representa en la figura 4, o una forma sustancialmente plana, tal como se ilustra en la figura 5.

10 El órgano de aplicación puede estar mecanizado y comprender por ejemplo uno o dos chaflanes 31, tal como se ilustra en las figuras 5 y 6.

El órgano de aplicación puede comprender una superficie tejida o no tejida 32, como se ilustra en la figura 7.

15 El órgano de aplicación puede comprender un flocado 35 que se extiende sobre la totalidad o parte de su superficie, tal como se ilustra en las figuras 8 y 9.

20 El órgano de aplicación puede comprender una espuma elásticamente deformable, por ejemplo una espuma con células abiertas o semi-abiertas, en particular seleccionadas de entre las espumas de poliuretano, de polietileno, de cloruro de polivinilo, entre otros.

25 El órgano de aplicación se puede realizar con dos capas de espuma 40 y 41 que comprenden unos bordes 43 unidos mediante soldadura por ejemplo, en la zona periférica del órgano de aplicación, tal como se observa en la figura 10. La utilización de dos capas de espuma puede permitir realizar fácilmente una cavidad 42 en el interior del órgano de aplicación, llena de aire, que confiere una flexibilidad aumentada al órgano de aplicación. Cuando se utilizan varias capas de espuma en la realización del órgano de aplicación, la o las espumas utilizadas pueden ser de materiales diferentes y/o presentar unas células que tienen diversos tamaños, y se puede utilizar en particular unas espumas de celularización muy fina. Esta cavidad presenta un tamaño muy ampliamente superior al tamaño de las células de la o de las capas de espuma utilizadas. La utilización de dos capas de espuma puede asimismo permitir realizar un órgano de aplicación flocado más fácilmente con un flocado de buena calidad.

35 Por lo menos una de las dos capas de espuma puede estar flocada mientras que la espuma es plana, antes del corte, lo cual permite flocar de manera relativamente homogénea su superficie. Después del flocado, la capa de espuma se puede ensamblar con otra capa de espuma que está flocada o no, y las espumas pueden definir o no una cavidad interior 42, tal como se ilustra en las figuras 11 y 12. La operación de corte y ensamblaje de las capas de espuma se puede efectuar en el mismo puesto o en dos puestos muy próximos de una cadena de fabricación, por ejemplo.

40 El órgano de aplicación puede ser fijado de diferentes maneras sobre el soporte.

El órgano de aplicación puede ser fijado mediante encolado o soldadura, por ejemplo, de manera no amovible.

45 El órgano de aplicación también puede ser fijado de manera amovible sobre el soporte, por ejemplo por medio de una fijación de tipo Velcro[®], tal como se ilustra en la figura 13, que comprende dos partes 45 y 46 aptas para cooperar mediante enganche mecánico, comprendiendo una de las partes por ejemplo unos bucles y la otra unos ganchos aptos para engancharse sobre los bucles, siendo las dos partes 45 y 46 respectivamente solidarias al órgano de aplicación y al soporte.

50 Como variante, una de las partes puede ser sustituida, por ejemplo, por un revestimiento de un tejido o de un no tejido que forma unos bucles, presente en la superficie del órgano de aplicación.

55 El órgano de aplicación también puede ser fijado por medio de un adhesivo seleccionado con el fin de permitir despegar, sin desgarrarlo, el órgano de aplicación de su soporte ejerciendo una fuerza suficiente con el fin, por ejemplo, de permitir que el usuario sustituya el órgano de aplicación por otro.

Las dos capas de espuma utilizadas pueden ser idénticas o no.

60 Antes de la fijación del órgano de aplicación sobre el soporte, el órgano de aplicación puede presentar una forma discoidal, simétrica de revolución o no, alrededor del eje X, con dos caras opuestas convexas hacia el exterior o que presentan unas formas diferentes.

Se describirá ahora, en referencia a las figuras 14 a 22, diferentes ejemplos de soportes a los que se pueden fijar cualquiera de los órganos de aplicación descritos anteriormente, de manera amovible o no.

65 El soporte puede comprender una parte flexible 50, tal como se ilustra en la figura 14, estando esta parte flexible constituida, por ejemplo, por un bloque de espuma vaciado en su región central 51 y fijado sobre una tapa 52 por el

lado opuesto al órgano de aplicación 12.

La parte flexible 50 puede comprender un material compresible, por ejemplo una espuma de poliuretano, de polietileno, de cloruro de polivinilo, de poliéster, de poliéter, de polietileno acetato de vinilo, de poliacetato de vinilo, de caucho natural o sintético, con células abiertas o semi-abiertas, no siendo esta lista limitativa.

El soporte puede comprender asimismo un material sinterizado 53, flexible o rígido. Este material sinterizado puede, en particular, ser un sinterizado de un material flexible, en particular seleccionado, por ejemplo, de entre los elastómeros, los elastómeros termoplásticos, los cloruros de polivinilo o los polietilenos acetato de vinilo.

El órgano de aplicación 12 también puede estar fijado sobre una pared 54 realizada en un elastómero, por ejemplo añadida sobre la tapa 52. Esta pared 54 puede presentar, por ejemplo, una forma similar a la pared 16 descrita anteriormente.

El soporte puede comprender una parte que permite su fijación sobre el recipiente, como es el caso, en particular, de los ejemplos de realización de las figuras 1 y 14 a 16, pero no se aparta del marco de la presente invención cuando el soporte es independiente de una tapa de cierre del recipiente, como es el caso, por ejemplo, del dispositivo de la figura 17.

Se observa en esta figura que el soporte comprende un elemento 55 que sirve de órgano de asido y que es independiente de la tapa 56 que sirve para cerrar el recipiente.

El recipiente puede comprender, por ejemplo, un tamiz 57 fijado sobre un anillo 58 apto para hundirse en el alojamiento 59 que contiene el producto P a medida que éste se consume.

Se puede dar al elemento 55 diversas formas, tal como se ilustra en las figuras 18 a 20, y tener, en particular, el eje X no paralelo al eje longitudinal Y del elemento 55.

El elemento 55 puede presentar una dimensión, medida perpendicularmente a su eje longitudinal, que es superior o no a la mayor dimensión, medida perpendicularmente al eje X, del órgano de aplicación, tal como se ilustra en las figuras 18 y 19.

El órgano de aplicación 12 puede estar constituido, por ejemplo, mediante ensamblaje de dos capas de espuma 40 y 41, como ya se ha descrito anteriormente, y ser fijado a un soporte constituido por, o que comprende, por lo menos un elemento deformable similar o idéntico, por ejemplo una sucesión de dos elementos 60 y 61 que comprenden cada uno dos capas de espuma unidas que definen entre sí una cavidad 42 llena de aire.

En el ejemplo de la figura 21, los elementos 60 y 61 constituyen el soporte y sirven de órgano de asido, y en el ejemplo de la figura 21, el elemento 61 está fijado a una tapa 52 destinada a fijarse sobre el recipiente, tal como por ejemplo el recipiente 20 descrito anteriormente.

El órgano de aplicación 12 puede ser fijado sobre un apilamiento axial de bloques de espuma de tipos diferentes, por ejemplo dos bloques de espuma 65 y 66 pegados entre sí, que tienen por ejemplo una misma altura, por ejemplo igual a aproximadamente 12 mm y un mismo diámetro, por ejemplo igual a aproximadamente 45 mm, siendo el bloque 65 más compresible que el órgano de aplicación 12 y que el bloque 66. El bloque de espuma que define el órgano de aplicación 12 puede ser, por ejemplo, de poliéter, el bloque de espuma 65 de caucho natural (*natural butadiene rubber*) y el bloque de espuma 66 de poliuretano.

En los ejemplos que se acaban de describir, el órgano de aplicación se puede separar del recipiente que contiene el producto, por lo menos durante el uso.

No se aparta del marco de la presente invención cuando el órgano de aplicación es solidario al recipiente que contiene el producto durante el uso.

A título de ejemplo, se ha representado en la figura 24 un dispositivo que comprende un recipiente 70, por ejemplo de pared compresible, que comprende en la parte superior una parte 71 que forma un soporte, provisto de un orificio de alimentación del producto que desemboca enfrente de la cara del órgano de aplicación opuesta a la cara que sirve para la aplicación del producto.

El órgano de aplicación 12 puede estar realizado en un material poroso para el producto, llegando el producto a la superficie de aplicación atravesando el órgano de aplicación.

El órgano de aplicación 12 puede estar fijado asimismo sobre un soporte 80 móvil con respecto al recipiente que contiene el producto, tal como se ilustra en la figura 25. Dicha estructura, que permite desplazar el órgano de aplicación con respecto al recipiente, por ejemplo mediante rotación, está descrita en la solicitud de patente francesa FR 2 814 444.

El órgano de aplicación puede participar en la obtención de un cierre estanco del recipiente que contiene el producto, estando por ejemplo comprimido contra un asiento que rodea uno o varios orificios de salida del producto, lo cual puede ser por ejemplo el caso de la figura 25.

5

La invención no está limitada a los ejemplos de realización que se acaban de describir.

En particular, la totalidad o parte de las características de los modos de realización anteriores se pueden combinar entre sí sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

10

El perfil de los bordes del órgano de aplicación puede presentar otras formas que las descritas anteriormente.

En toda la descripción, la expresión "que comprende un" se debe entender como sinónima de "que comprende por lo menos un" salvo si se especifica lo contrario.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular cosmético, que comprende un recipiente (20; 70) que contiene el producto (P) y un dispositivo de aplicación (1),
comprendiendo el dispositivo de aplicación (1):
- un soporte (11) que presenta una primera cara sustancialmente plana o convexa hacia el exterior,
 - 10 - un órgano de aplicación (12) compresible, del cual una segunda cara está fijada sobre dicha primera cara, siendo dicha segunda cara de perfil diferente del perfil de la primera cara, de manera que una parte de un borde periférico de la segunda cara esté a distancia de la primera, comprendiendo este órgano de aplicación:
 - 15 - por lo menos una primera porción (12a) fijada al soporte (11),
 - por lo menos una segunda porción (12b) que rodea la primera porción separada del soporte, y que forma con el soporte una garganta anular (18) que desemboca hacia el exterior, que permite que por lo menos una parte de la segunda porción (12b) se doble cuando se acerca al soporte (11) durante la aplicación,
- 20 caracterizado porque el soporte (11) está configurado para servir de órgano de cierre del recipiente (20; 70).
2. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque la segunda porción (12b) es apta para apoyarse, por lo menos parcialmente, contra el soporte, durante la aplicación.
- 25 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera porción (12a) está situada sustancialmente en el centro de una cara del órgano de aplicación dispuesta enfrente del soporte.
4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación está fijado de manera inamovible al soporte.
- 30 5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el órgano de aplicación está fijado de manera amovible al soporte.
6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (12) presenta una cara de aplicación generalmente convexa, o generalmente cóncava, o sustancialmente plana.
- 35 7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (12) presenta una cara (35) flocada que sirve para la aplicación.
- 40 8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (12) comprende por lo menos dos capas de espuma (40, 41) unidas entre sí.
9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (12) comprende por lo menos una cavidad interior (42).
- 45 10. Dispositivo según las dos reivindicaciones 8 y 9, caracterizado porque las dos capas (40, 41) de espuma están ensambladas con el fin de formar la cavidad interior (42).
11. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte (11) comprende una parte rígida sobre la cual se fija el órgano de aplicación (12), o una parte flexible sobre la cual se fija el órgano de aplicación (12).
- 50 12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el soporte (11) comprende una parte hueca (51) sobre la cual se fija el órgano de aplicación (12).
- 55 13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (12) está comprimido cuando el recipiente (20; 70) está cerrado.
14. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dispositivo de aplicación (1) está configurado para cerrar de manera sustancialmente estanca el recipiente.
- 60 15. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación entra en contacto con un tamiz (57) cuando el recipiente está cerrado.

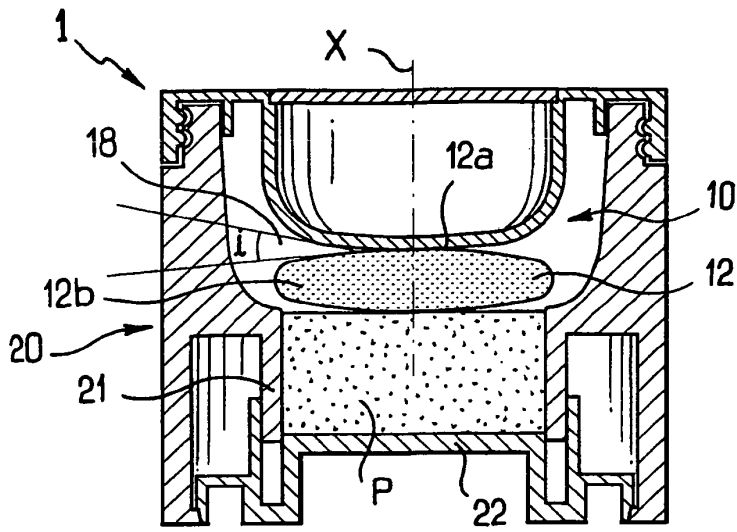


FIG. 1

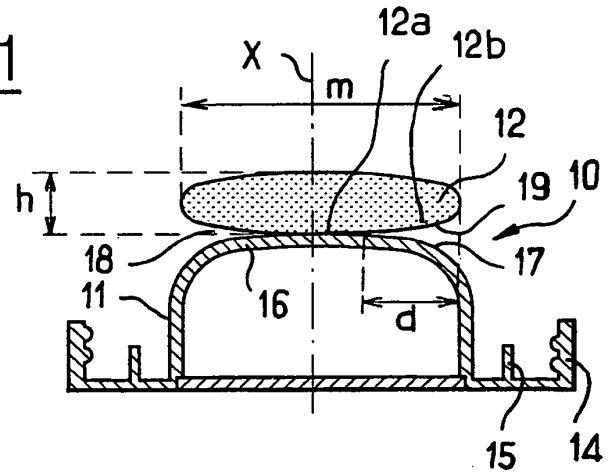


FIG. 2

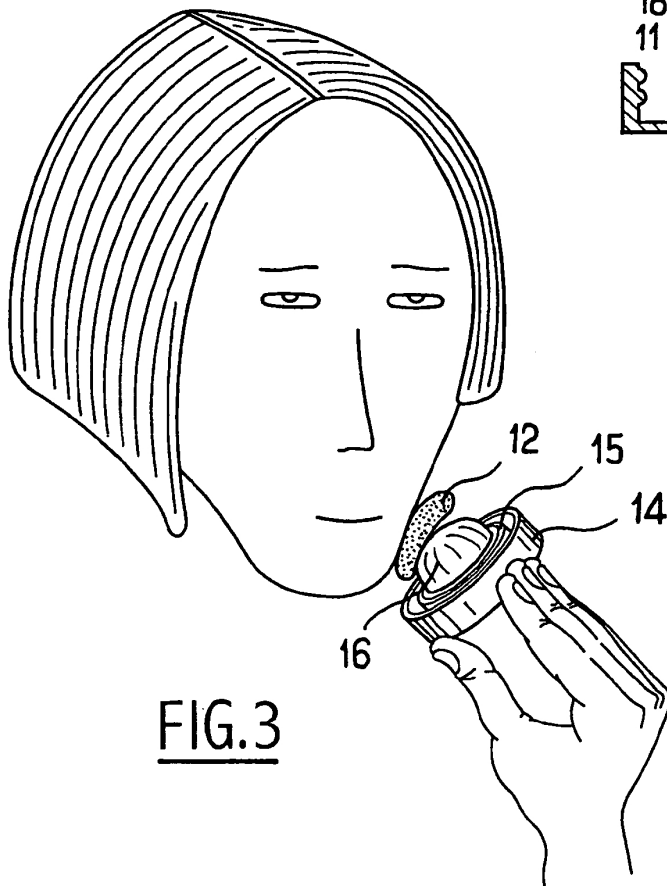


FIG. 3

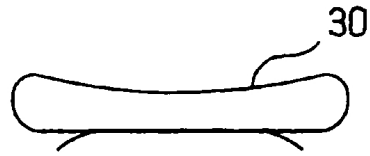


FIG. 4

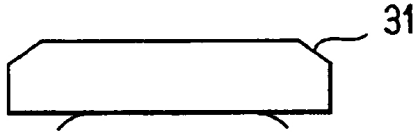


FIG. 5

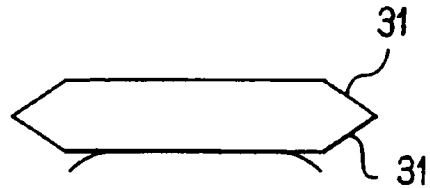


FIG. 6

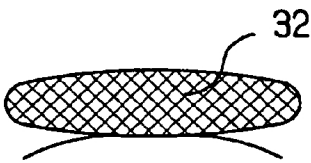


FIG. 7

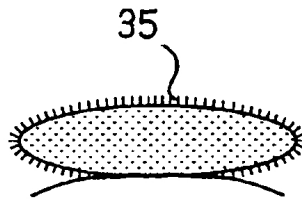


FIG. 8

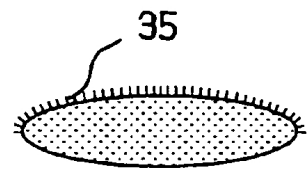


FIG. 9

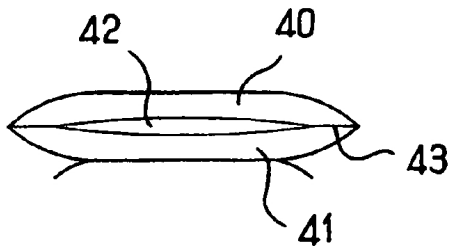


FIG. 10

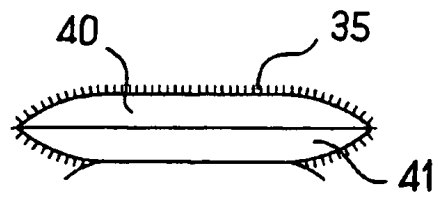


FIG. 11

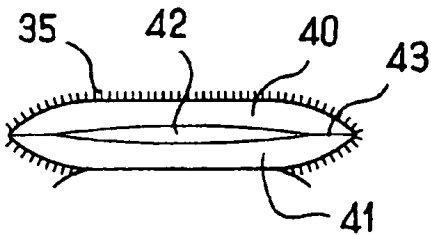


FIG. 12

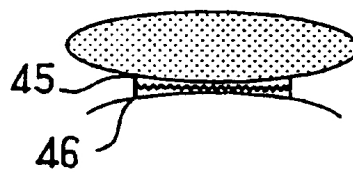


FIG. 13

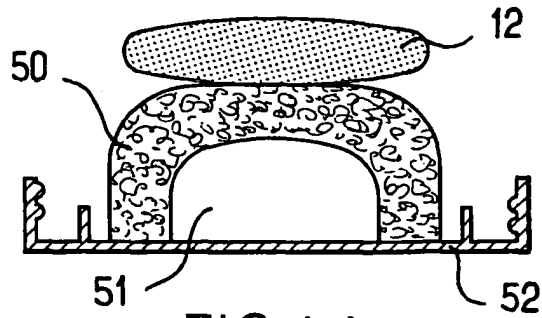


FIG. 14

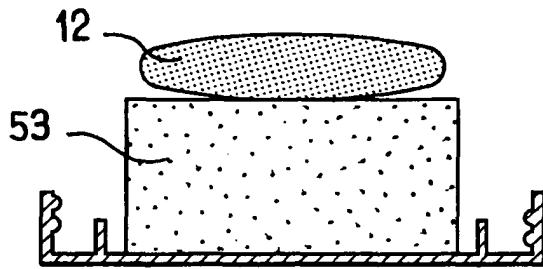


FIG. 15

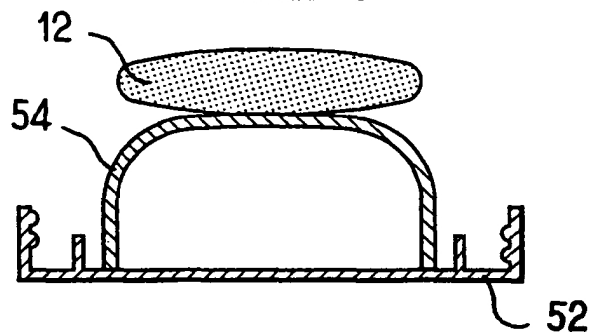


FIG. 16

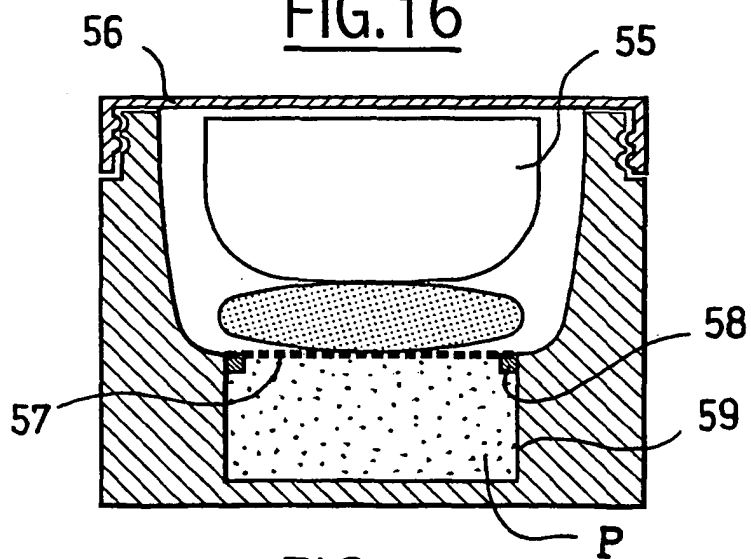


FIG. 17

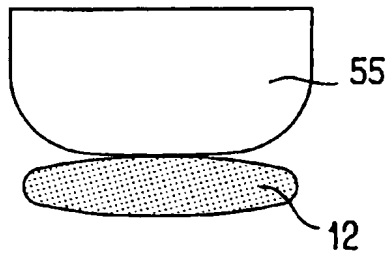


FIG. 18

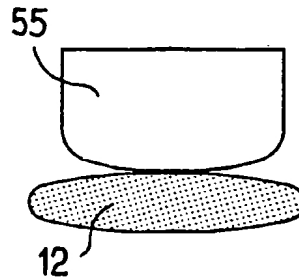


FIG. 19

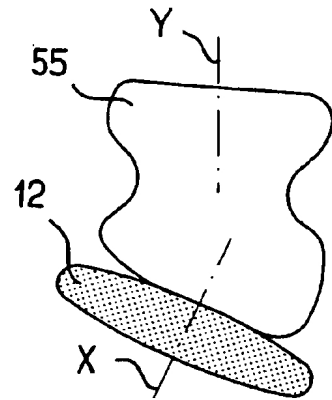


FIG. 20

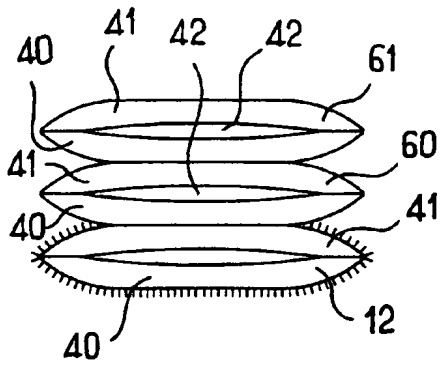


FIG. 21

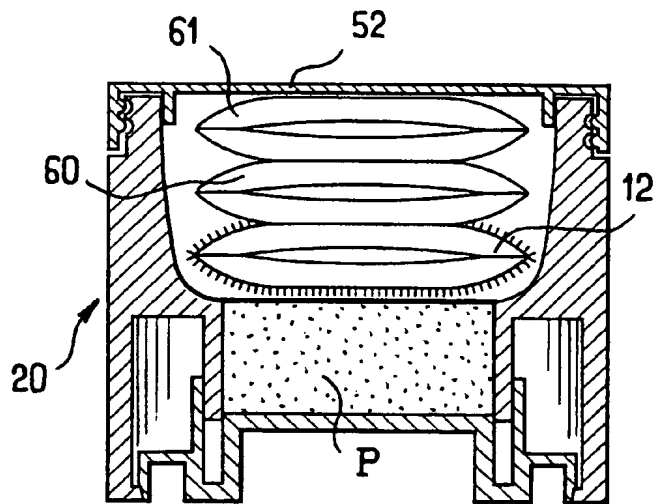


FIG. 22

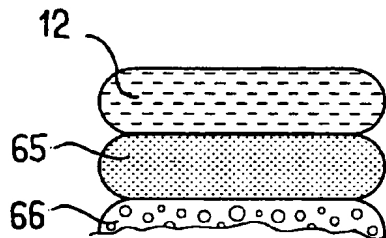


FIG. 23

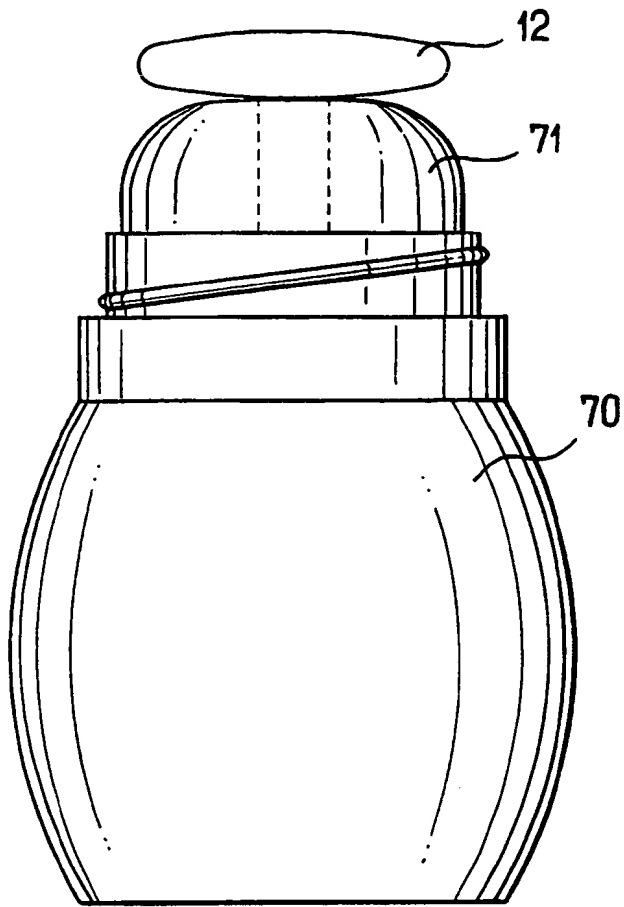


FIG. 24

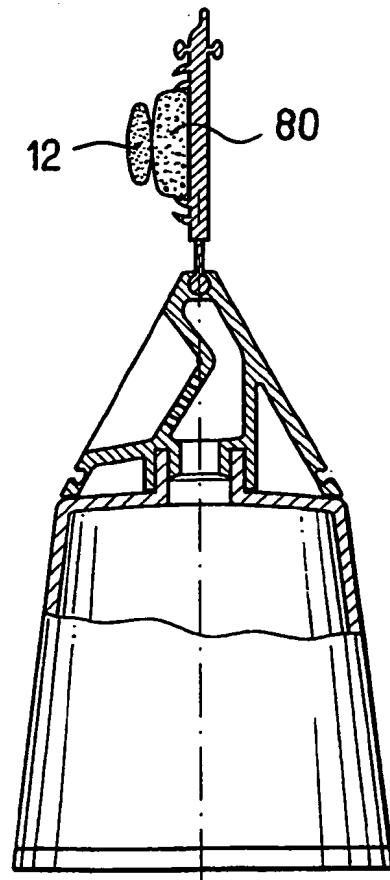


FIG. 25