



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 318 438**

51 Int. Cl.:
A45D 34/04 (2006.01)
A45D 40/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05300633 .4**
96 Fecha de presentación : **29.07.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1621102**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2006**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación.**

30 Prioridad: **30.07.2004 FR 04 51749**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2009

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

72 Inventor/es: **Delage, Jean-François**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 318 438 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).

ES 2 318 438 T3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de accionamiento y de aplicación.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular un producto cosmético, incluidos los de tratamiento.

10 La solicitud de patente francesa FR 2 833 245 describe un conjunto aplicador de un producto que comprende un aplicador de rodea la totalidad o parte de un producto que se presenta en forma de una barra montada sobre un elemento portaproducto móvil con respecto al aplicador.

15 La solicitud de patente francesa FR 2 823 726 describe un conjunto para el acondicionamiento y la aplicación de un producto que comprende un órgano de aplicación soportado por un elemento de cierre de un recipiente, comprendiendo este último un alojamiento que puede alojar el elemento de aplicación cuando el recipiente está cerrado. En dicho dispositivo, el elemento de aplicación está aislado del aire ambiente cuando el recipiente está cerrado.

20 La solicitud de patente francesa FR 2 588 457 describe un dispositivo de desmaquillaje que comprende un depósito y un elemento de aplicación atravesado por un tubo central. La patente US nº 4.674.903 da a conocer un dispositivo similar.

25 La solicitud de patente europea EP 1 382 541 A1 describe un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende un recipiente provisto de un primer elemento de aplicación y un órgano de cierre de este recipiente que puede contener un segundo elemento de aplicación. Este último está por ejemplo contenido en un alojamiento que puede ser cerrado por una tapa articulada.

El documento US nº 5.620.270 describe un aplicador que comprende dos aplicadores montados uno detrás del otro y destinados a la aplicación de un producto de maquillaje sobre las pestañas.

30 El documento EP-A2-0 154 231 describe un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende una espuma y unas matas de pelos o picos dispuestos alrededor de la espuma, solidarios del recipiente que contiene el producto y utilizados conjuntamente.

La invención prevé perfeccionar aún los dispositivos de acondicionamiento y de aplicación de un producto.

35 Según uno de sus aspectos, la presente invención tiene por objeto un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la reivindicación 1.

40 Los primer y segundo elementos de aplicación están por ejemplo dispuestos concéntricamente, por lo menos cuando el segundo elemento de aplicación es solidario del recipiente. El segundo elemento de aplicación puede ser solidario de un órgano de cierre del recipiente.

45 En la descripción y las reivindicaciones, la expresión “primer elemento de aplicación” debe comprenderse en un sentido amplio y engloba un elemento que puede entrar o no en contacto con la zona a tratar cuando tiene lugar la aplicación del producto. Ésta puede así ser directa o indirecta, efectuándose eventualmente por medio del segundo elemento de aplicación.

50 Gracias a la invención, el usuario puede, con el segundo elemento de aplicación, retocar un maquillaje sin temor a aportar un exceso de producto. El hecho de que el segundo elemento de aplicación rodea por lo menos parcialmente el primero, por lo menos cuando el segundo elemento de aplicación es solidario del recipiente, permite ganar en compacidad.

El producto puede ser fluido o pulverulento, siendo por ejemplo un maquillaje de fondo.

55 El recipiente puede presentar por lo menos un paso que permita que el segundo elemento de aplicación se comuniquen con el aire ambiente cuando el recipiente está cerrado. El recipiente puede comprender por ejemplo una pared perforada que rodea por lo menos parcialmente el segundo elemento de aplicación cuando el recipiente está cerrado.

60 Así, el segundo elemento de aplicación puede secarse entre las utilidades, lo que limita los riesgos de desarrollo microbiológico y puede permitir por ejemplo reducir la cantidad de conservantes en el producto o de agentes biocidas incorporados en el segundo elemento de aplicación, en particular cuando éste comprende un material alveolar y/o es poroso. Esto permite también un mejor difuminado, siendo generalmente más fácil de difuminar con un elemento de aplicación seco que con un elemento de aplicación lleno de producto.

65 En un ejemplo de realización de la invención, el segundo elemento de aplicación es solidario de un órgano de cierre del recipiente. Este órgano de cierre puede estar configurado para cooperar con el recipiente de manera que impida una comunicación entre el segundo elemento de aplicación y la reserva de producto cuando el recipiente está cerrado.

ES 2 318 438 T3

En un ejemplo de realización de la invención, los primer y segundo elementos de aplicación son solidarios cuando tiene lugar la utilización. El segundo elemento de aplicación rodea por ejemplo por lo menos parcialmente el primer elemento de aplicación.

5 El segundo elemento de aplicación puede estar sin contacto con el primer elemento de aplicación.

El segundo elemento de aplicación puede ser compresible y comprender por ejemplo una espuma, en particular una espuma vaciada centralmente, de manera que permita por ejemplo alojar por lo menos parcialmente en el vaciado central el primer elemento de aplicación.

10

En un ejemplo de realización de la invención, el recipiente presenta un alojamiento que recibe el segundo elemento de aplicación cuando el recipiente está cerrado. Este alojamiento puede comunicar con la reserva de producto.

15

El primer elemento de aplicación puede no entrar en contacto con la zona tratada cuando tiene lugar la utilización, en ausencia de compresión del segundo elemento de aplicación.

En un ejemplo de realización de la invención, el primer elemento de aplicación comprende un terminal flexible, en particular un terminal de elastómero o de espuma. El primer elemento de aplicación puede presentar por lo menos una cavidad de retención del producto.

20

En otro ejemplo de realización de la invención, siendo el primer elemento de aplicación separable del recipiente, el primer elemento de aplicación está configurado para actuar a la manera de un pistón en un alojamiento del recipiente cuando es separado del recipiente. Este último comprende por ejemplo un tubo buzo que comunica con el alojamiento citado. El primer elemento de aplicación puede presentar un labio de estanqueidad configurado para aplicarse sobre una pared del alojamiento.

25

En otro ejemplo de realización de la invención, el primer elemento de aplicación comprende un tubo que puede llenarse de producto por lo menos parcialmente. Este tubo puede estar conectado a una cavidad de volumen variable, la cual puede estar delimitada por lo menos parcialmente por una pared flexible sobre la cual el usuario puede presionar, estando esta pared flexible por ejemplo prevista sobre el órgano de asido del aplicador.

30

El recipiente puede comprender un terminal, que comunica con un tubo buzo, en el que el primer elemento de aplicación puede introducirse de forma sustancialmente estanca, de manera que pueda aspirar producto en el recipiente.

35

El primer elemento de aplicación y el terminal están ventajosamente dispuestos para cooperar de forma sustancialmente estanca antes de que el órgano de cierre del recipiente sea fijado completamente sobre éste.

El primer elemento de aplicación también puede ser solidario del recipiente cuando tiene lugar la utilización.

40

La invención tiene asimismo por objeto un procedimiento de maquillaje, en particular de la piel, de las mucosas o de las uñas, por medio de un dispositivo tal como el definido más arriba, en el que se carga con producto que procede del recipiente el primer elemento de aplicación, después se libera producto presente sobre el primer elemento de aplicación y se utiliza el segundo elemento de aplicación para extender o difuminar sobre una zona a tratar el producto así liberado. El producto presente sobre el primer elemento de aplicación puede ser liberado directamente sobre la zona a tratar o ser liberado en principio sobre el segundo elemento de aplicación.

45

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, que comprende:

50

- un recipiente que contiene una reserva del producto,

- un primer elemento de aplicación que puede ser cargado con producto que procede del recipiente,

55

- un segundo elemento de aplicación que puede ser separado del recipiente, configurado para entrar en contacto con la zona a tratar y que sirve por ejemplo para extender o para difuminar el producto que procede del primer elemento de aplicación, comprendiendo el recipiente una pared perforada que rodea por lo menos parcialmente el segundo elemento de aplicación y que presenta por lo menos una abertura que permite que el segundo elemento de aplicación se comunique con el aire ambiente cuando el recipiente está cerrado. Así, el segundo elemento de aplicación puede secarse entre las utilizaciones, lo que presenta las ventajas mencionadas anteriormente.

60

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto sobre la piel, las mucosas o las uñas, que comprende:

65

- un recipiente que contiene una reserva del producto,

- un primer elemento de aplicación que puede ser cargado con producto que procede del recipiente,

ES 2 318 438 T3

5 - un segundo elemento de aplicación que puede ser separado del recipiente, configurado para entrar en contacto con la zona a tratar y que sirve por ejemplo para extender o para difuminar el producto que procede del primer elemento de aplicación, estando los primer y segundo elementos de aplicación dispuestos sustancialmente a un mismo lado del órgano de asido. Los primer y segundo elementos de aplicación pueden estar dispuestos sustancialmente a un mismo lado del órgano de asido por lo menos cuando tiene lugar la utilización de cada uno de los elementos de aplicación. El segundo elemento de aplicación puede ser solidario de un órgano de cierre del recipiente. Así, el usuario puede fácilmente utilizar o no uno de los elementos de aplicación, por ejemplo ejerciendo una presión más o menos grande sobre la zona a tratar u orientando convenientemente el órgano de asido.

10 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, que comprende:

15 - un recipiente que contiene una reserva del producto,
- un primer elemento de aplicación que puede ser cargado con producto que procede del recipiente y que puede ser separado de éste,

20 - un segundo elemento de aplicación que puede ser separado del recipiente, configurado para entrar en contacto con la zona a tratar y que sirve por ejemplo para extender o para difuminar el producto que procede del primer elemento de aplicación, estando el primer elemento configurado para actuar a la manera de un pistón en un alojamiento del recipiente cuando el primer elemento de aplicación es desplazado con respecto al recipiente. Esto puede facilitar por ejemplo la carga con producto del primer elemento de aplicación.

25 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento de aplicación de un producto, que comprende:

30 - un recipiente que contiene una reserva del producto,
- un primer elemento de aplicación que puede ser cargado con producto que procede del recipiente,
- un segundo elemento de aplicación que puede ser separado del recipiente, configurado para entrar en contacto con la zona a tratar y que sirve para extender o para difuminar el producto que procede del primer elemento de aplicación, comprendiendo el primer elemento de aplicación un tubo que puede llenarse de producto por lo menos parcialmente. Esto puede permitir por ejemplo que el usuario dosifique más precisamente la cantidad de producto que sirve para la aplicación. Esto puede permitir también en caso necesario, incrementar la autonomía del primer elemento de aplicación.

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

45 - la figura 1 representa de forma esquemática, en alzado, un ejemplo de dispositivo de acondicionamiento y de distribución realizado de acuerdo con la invención,

- la figura 2 es una vista explosionada del dispositivo de la figura 1,

50 - la figura 3 es una sección axial según III-III de la figura 1, esquemática,

- la figura 4 representa aisladamente en perspectiva la parte superior del recipiente de la figura 1,

- la figura 5 representa aisladamente, en alzado, una variante de realización del aplicador,

55 - la figura 6 es una vista explosionada del aplicador de la figura 5,

- la figura 7 es una sección axial, esquemática, según VII-VII de la figura 5,

60 - la figura 8 representa aisladamente la pieza de soporte del segundo elemento de aplicación del aplicador de la figura 5,

- la figura 9 es una vista análoga a la figura 1 de una variante de realización,

- la figura 10 es una vista explosionada del dispositivo de la figura 9,

65 - la figura 11 es una sección axial, esquemática, según XI-XI de la figura 9,

- la figura 12 representa aisladamente, en perspectiva, la parte superior del recipiente de la figura 9,

ES 2 318 438 T3

- la figura 13 es una vista explosionada de una variante de realización,

- la figura 14 es una sección axial del dispositivo de la figura 13,

5 - las figuras 15 a 17 ilustran el funcionamiento del dispositivo de la figura 14,

- la figura 18 es una vista explosionada de otra variante de realización,

10 - la figura 19 es una sección axial, esquemática, del dispositivo de la figura 18,

- la figura 20 representa aisladamente en sección axial, esquemática, una variante de realización del aplicador de la figura 19, y

15 - la figura 21 representa de forma esquemática, en alzado, una variante de realización de la invención.

El dispositivo de acondicionamiento y de aplicación 1 representado en la figura 1 comprende un recipiente 2 y un aplicador 3 que puede ser separado del recipiente 2 cuando tiene lugar la utilización.

20 El recipiente 2 comprende, como se puede observar en particular en las figuras 2 y 3, una parte inferior 5 y una parte superior 6, ensamblada sobre la parte inferior 5.

En el ejemplo considerado, la parte inferior 5 está constituida por un frasco que comprende un cuello 8 de eje X. La parte superior 6 presenta una faldilla de montaje 10 provista de dientes 11 que pasan a engatillarse sobre un burlete 12 del cuello 8 y un labio anular de estanqueidad 13 que se aplica sobre la superficie radialmente interior del cuello 8. 25 La faldilla de montaje 10 y el labio de estanqueidad 13 se unen por su parte superior a una pared transversal 14.

La parte superior 6 comprende una pared perforada 16 que se une por su parte inferior a la pared transversal 14, en la periferia de ésta. Esta pared perforada 16 está prolongada por su parte superior por una parte fileteada 18. Una faldilla de revestimiento 19 se une en su parte superior a la parte fileteada 18, por unos puentes de material 20, y pasa 30 a apoyarse inferiormente contra un escalonado 22 del frasco 5.

La parte superior 6 presenta asimismo una chimenea 24 de eje X que se une por su parte inferior a la pared transversal 14 y define con la pared perforada 16 un alojamiento 26 que puede comunicar con el aire ambiente según un trayecto que pasa por las aberturas 28 de la pared perforada 16, como se puede apreciar en la figura 4 y después por 35 los intervalos existentes entre los puentes de material 20 que unen la parte fileteada 18 a la faldilla de revestimiento 19.

La chimenea 24 define un alojamiento delimitado por su parte inferior por una pared de fondo 30, cóncava hacia arriba, que se extiende en el interior de la chimenea 24, estando la pared 30 atravesada en su centro por un orificio 31 40 que desemboca en un espacio interior 32 del recipiente, destinado a alojar el producto.

El aplicador 3 comprende, como se puede observar en particular en las figuras 2 y 3, una parte de asido 45, un primer elemento de aplicación 46 y un segundo elemento de aplicación 48 y una pieza 47 de estos elementos de aplicación. En el ejemplo considerado, los primer y segundo elementos de aplicación son diferentes de un peine o de 45 un cepillo para las pestañas o las cejas.

En el ejemplo considerado, la pieza de soporte 47 presenta una chimenea 50 central de eje Y coincidente con el eje X cuando el aplicador 3 está en posición sobre el recipiente 2.

50 La chimenea 50 presenta un labio anular de estanqueidad 51 que se aplica contra la superficie interior de la chimenea 24 cuando el recipiente 2 está cerrado, como se puede apreciar en la figura 3, y una parte 52 de sostenimiento del primer elemento de aplicación 46, que comprende por ejemplo un relieve 53 introducido en una garganta 54 correspondiente de este primer elemento de aplicación 46.

55 El relieve 53 está constituido por ejemplo por un burlete anular que forma radialmente resalte hacia el interior, en el extremo inferior de la parte de sostenimiento 52. Esta última comprende por otra parte una pared transversal 56 que cierra superiormente el alojamiento 57 en el cual está introducido superiormente el primer elemento de aplicación 46.

60 La pieza de soporte 47 comprende una faldilla tubular 60 de eje Y que define con la chimenea 50 y alrededor de ésta una garganta anular en la cual está alojado por su parte superior el segundo elemento de aplicación 48. En el ejemplo de la figura 3, este último comprende un bloque de espuma vaciado interiormente y fijado en el fondo de la garganta citada por una capa de cola 65.

65 En la variante de realización de las figuras 5 a 8, la faldilla tubular 60 presenta, sustancialmente a media altura, unos dientes 68 que pasan a acoplarse en una garganta anular 74 del segundo elemento de aplicación 48. Se puede observar con el examen de las figuras 7 y 8 que unas aberturas 70 pueden estar previstas entonces sobre la pared superior 71 de la pieza de soporte 47 para permitir el moldeado de estos dientes 68.

ES 2 318 438 T3

La pieza de soporte 47 comprende una faldilla radialmente exterior 72 que está fileteada interiormente y que permite roscar el aplicador 3 sobre el recipiente 2.

5 La parte de asido 45 puede estar fijada sobre la pieza de soporte 47 de diferentes maneras, por ejemplo sobre la faldilla 72 por engatillado como es el caso en los ejemplos considerados, también por pegado o de modo diferente.

10 La porción del segundo elemento de aplicación 48 que se extiende fuera de la faldilla tubular 60 presenta una cara lateral 75 generalmente redondeada, convexa hacia el exterior, y una cara frontal 76 sustancialmente plana y perpendicular al eje Y, de forma anular.

15 El primer elemento de aplicación 46 presenta una cara exterior 80 que es generalmente convexa hacia abajo en el ejemplo considerado, con unas cavidades 81 que permiten retener producto. Esta cara 80 está definida en su parte superior por un labio anular flexible 82 dirigido hacia arriba.

20 Cuando el aplicador 3 está separado del recipiente 2, y en ausencia de aplicación sobre la zona a tratar, la cara 80 se sitúa a una distancia d no nula del plano de la cara frontal 76. Así, cuando tiene lugar la utilización, en ausencia de compresión del segundo elemento de aplicación 48, el primer elemento de aplicación 46 permanece retirado de la zona tratada.

25 Para utilizar el dispositivo 1, el usuario puede proceder como sigue.

En primer lugar, puede extraer producto contenido en el espacio interior 32 del recipiente 2 con el primer elemento de aplicación 46, o bien girando el recipiente de tal manera que el producto fluye por gravedad a través del orificio 31 de la pared de fondo 30 y alcanza el primer elemento de aplicación 46, o bien sacudiendo el recipiente.

30 El usuario puede separar a continuación el aplicador 3 del recipiente 2, estando una cierta cantidad de producto presente sobre el primer elemento de aplicación 46, en particular en las cavidades 81.

Después, el usuario puede llevar el aplicador 3 en contacto con la zona a tratar, por ejemplo la piel del rostro o del cuerpo, y comprimir el segundo elemento de aplicación 48 de modo suficiente para permitir que el primer elemento de aplicación 46 deposite producto sobre la zona a tratar.

35 A continuación, el usuario puede servirse del segundo elemento de aplicación 48 para extender el producto así depositado y/o difuminarlo, ejerciendo una presión suficientemente pequeña sobre el aplicador 3 para que solamente el segundo elemento de aplicación 48 entre en contacto con la zona a tratar.

40 La variante de realización representada en las figuras 9 a 12 difiere del ejemplo de realización de la figura 3 por la forma de la parte superior 6 del recipiente, uniéndose la faldilla de revestimiento 19 por su parte superior a la pared transversal 14 y extendiéndose la pared perforada 16 en la prolongación de la faldilla de revestimiento 19, entre ésta y la parte fileteada 18.

Las aberturas 28 desembocan por una parte en el exterior y por otra parte directamente frente al segundo elemento de aplicación 48.

45 En por lo menos un plano perpendicular al eje Y, las aberturas 28 pueden por ejemplo ocupar por lo menos un cuarto de la circunferencia total de la pared perforada 16, incluso por lo menos la mitad.

El ejemplo de realización de las figuras 13 y 14 difiere de los ejemplos que acaban de ser descritos por la manera en que el producto es extraído del recipiente 2 para cargar el primer elemento de aplicación 46.

50 La parte superior 6 del recipiente 2 comprende en este ejemplo un tubo buzo 90 que desciende prácticamente hasta el fondo del frasco 5 y se une por una pared acampanada 91 a la chimenea 24, en lugar y posición de la pared de fondo 30.

55 La chimenea 24 difiere de la representada en la figura 11 por la forma de su parte superior, que está adelgazada en el ejemplo de la figura 14, formando una superficie anular 93 que se extiende radialmente retirada y contra la cual el labio de estanqueidad 51 del aplicador 3 puede aplicarse cuando este último está en posición sobre el recipiente.

60 La forma de la parte de sostenimiento 52 es también diferente, así como la del primer elemento de aplicación 46. Este último presenta una cara inferior 95 que es convexa hacia abajo, y su parte periférica un doble labio de estanqueidad 96, que presenta una forma arqueada cóncava hacia el exterior, que se aplica por sus bordes superior e inferior contra la superficie radialmente interior de la chimenea 24, por encima de la pared acampanada 91.

65 El enganchado del primer elemento de aplicación 46 sobre la parte de sostenimiento 52 se realiza por ejemplo gracias a uno o varios relieves 97 soportados por la parte superior del labio de estanqueidad 96.

El primer elemento de aplicación 46 se comporta, gracias a la presencia del labio de estanqueidad 96, como un pistón en el alojamiento formado en el interior de la chimenea 24, de manera que cuando el aplicador 3 es desen-

ES 2 318 438 T3

roscado, como se ha ilustrado en las figuras 15 y 16, el producto tiende a ser aspirado en el interior de la chimenea 24 por la subida del primer elemento de aplicación 46, y este último puede ser cargado con producto P cuando es completamente separado del recipiente 2, como se ha ilustrado en la figura 17, sin que se tenga necesidad de sacudir éste o girarlo.

5

En el ejemplo de las figuras 18 y 19, la parte superior 6 del recipiente comprende un tubo buzo 100 que se extiende sustancialmente hasta el fondo del frasco 5 y que se une por su parte superior a un terminal 101 soportado por la pared transversal 14.

10

El terminal 101 presenta un diámetro interior adaptado al del primer elemento de aplicación 46, constituido por un tubo en este ejemplo. Este tubo presenta un canal interior 103 que desemboca por su parte superior en una cavidad 104 de volumen variable, formada entre la pieza de soporte 47 y una pared flexible 106 de forma abombada, sobre la cual el usuario puede presionar, formando esta pared flexible 106 resalte en el fondo de un rehundido 108 de la parte superior de la parte de asido 45.

15

En el ejemplo considerado, la pared flexible 106 está fijada sobre la pared transversal 71 de la pieza de soporte 47 por apriete de una porción periférica 110 provista de una garganta anular 111 entre la parte de asido 45 y la pieza de soporte 47, comprendiendo esta última una primera nervadura anular 112 que se introduce en la garganta 111. Ésta está formada entre dos nervaduras, de las que una está acoplada en una garganta correspondiente 113 practicada entre la nervadura 112 citada y una segunda nervadura 114, concéntrica con la primera.

20

En este ejemplo, el primer elemento de aplicación 46 es moldeado de una sola pieza con la pieza de soporte 47.

25

Cuando el aplicador 3 está en posición sobre el recipiente 2, el primer elemento de aplicación 46 está introducido en el terminal 101 de forma sustancialmente estanca, por ejemplo hasta sustancialmente media altura de éste.

Cuando el usuario presiona sobre la pared flexible 106 y después la suelta, puede crear una depresión en el canal 103 y provocar la subida de producto en éste.

30

Teniendo en cuenta las longitudes del terminal 101 y del primer elemento de aplicación 46 que se recubren, el aplicador 3 no tiene que estar completamente fijado sobre el recipiente 2 para que el usuario pueda introducir de forma suficientemente estanca el primer elemento de aplicación 46 en el terminal 101 para poder aspirar producto.

35

El usuario puede, una vez separado el aplicador 3 del recipiente, presionar sobre la pared flexible 106 de manera que provoque la salida del producto del primer elemento de aplicación 46 y su depósito sobre el segundo elemento de aplicación 48 y proceder a continuación a la aplicación del producto gracias al segundo elemento de aplicación 48.

40

Como variante, una vez el canal 103 lleno por lo menos parcialmente de producto, el usuario puede depositarlo directamente sobre la zona a tratar, comprimiendo el segundo elemento de aplicación 48 hasta llevar el extremo del primer elemento de aplicación 46 en contacto con la zona tratada, y después presionando sobre la pared flexible 106 para provocar la expulsión del producto sobre la zona tratada.

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

45

En particular, se pueden combinar entre sí los diferentes modos de realización y por ejemplo realizar de otra manera la fijación del segundo elemento de aplicación 48 sobre el aplicador 3, en particular con unos dientes 68 como se ha ilustrado en la figura 20.

50

El primer elemento de aplicación y la parte superior del recipiente pueden estar realizadas también de modo diferente, en función por ejemplo de la naturaleza del producto y de la zona a tratar.

Las partes superior e inferior del recipiente pueden estar realizadas de una sola pieza o por ensamblaje de varias piezas.

55

El primer elemento de aplicación 46 puede ser llevado asimismo sobre el recipiente 2, como se ha ilustrado en la figura 21, comprendiendo el aplicador 3 en este caso solamente el segundo elemento de aplicación 48. El elemento de aplicación 46 comprende por ejemplo un material poroso alimentado por el espacio interior del recipiente que contiene el producto.

60

Cuando el aplicador 3 está en posición sobre el recipiente, el primer elemento de aplicación 46 se aloja en el vaciado del segundo elemento de aplicación.

En toda la descripción, incluidas las reivindicaciones, la expresión “que comprende un” debe comprenderse como sinónimo de “que comprende por lo menos un”, salvo que se especifique lo contrario.

65

ES 2 318 438 T3

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto (P), que comprende:

5 - un recipiente (2) que contiene una reserva del producto,

- un primer elemento de aplicación (46) que puede ser cargado con producto que procede del recipiente,

10 - un segundo elemento de aplicación (48) solidario de un órgano de cierre (45, 47) del recipiente y que puede ser separado del recipiente, configurado para entrar en contacto con la zona a tratar, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación sirve para extender o para difuminar el producto que procede del primer elemento de aplicación (46), porque este segundo elemento de aplicación rodea por lo menos parcialmente el primer elemento de aplicación (46), por lo menos cuando el segundo elemento de aplicación (48) es solidario del recipiente (2), y porque el segundo elemento de aplicación (48) comunica con el aire ambiente cuando el recipiente (2) está cerrado.

15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el producto (P) es fluido.

3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el producto (P) es pulverulento.

20 4. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el órgano de cierre está configurado para cooperar con el recipiente de manera que impida una comunicación entre el segundo elemento de aplicación (48) y la reserva de producto cuando el recipiente está cerrado.

25 5. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el recipiente (2) presenta por lo menos un paso (28) que permite que el segundo elemento de aplicación (48) se comunique con el aire ambiente cuando el recipiente está cerrado.

30 6. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el recipiente presenta una pared perforada (16) que rodea el segundo elemento de aplicación cuando el recipiente está cerrado.

7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los primer (46) y segundo (48) elementos de aplicación son solidarios cuando tiene lugar la utilización.

35 8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación (48) rodea por lo menos parcialmente el primer elemento de aplicación (46), por lo menos cuando el segundo elemento de aplicación (48) entra en contacto con la zona a tratar.

40 9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación (48) no tiene contacto con el primer elemento de aplicación (46).

10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación (48) es compresible.

45 11. Dispositivo según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación (48) comprende una espuma, en particular una espuma vaciada centralmente.

12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el recipiente presenta un alojamiento que recibe el primer elemento de aplicación cuando el recipiente está cerrado.

50 13. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el alojamiento comunica con la reserva de producto.

55 14. Dispositivo según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el segundo elemento de aplicación (48) está configurado para impedir un contacto del primer elemento de aplicación (46), con la zona tratada en ausencia de compresión del segundo elemento de aplicación.

15. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación (46) comprende un terminal flexible, en particular un terminal de elastómero o de espuma.

60 16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación (46) presenta por lo menos una cavidad (81; 103) de retención del producto.

65 17. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación está configurado para actuar a la manera de un pistón en un alojamiento del recipiente cuando el segundo elemento de aplicación (48) es separado del recipiente.

ES 2 318 438 T3

18. Dispositivo según la reivindicación 17, **caracterizado** porque el recipiente comprende un tubo buzo (90) que comunica con el alojamiento.

5 19. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 17 y 18, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación comprende un labio de estanqueidad (96) configurado para aplicarse sobre una pared (24) del alojamiento.

20. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación comprende un tubo que puede llenarse de producto por lo menos parcialmente.

10 21. Dispositivo según la reivindicación 20, **caracterizado** porque el tubo está conectado a una cavidad (104) de volumen variable.

15 22. Dispositivo según la reivindicación 21, **caracterizado** porque la cavidad (104) está delimitada por lo menos parcialmente por una pared flexible (106) sobre la que el usuario puede presionar.

23. Dispositivo según una de las reivindicaciones 19 a 21, **caracterizado** porque el recipiente comprende un terminal (101) que comunica con un tubo buzo (100), y en el que el primer elemento de aplicación (46) puede acoplarse de forma sustancialmente estanca con fines de aspiración del producto en el recipiente.

20 24. Dispositivo según la reivindicación 23, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación (46) y el terminal (101) están dispuestos para cooperar de forma sustancialmente estanca antes de que un órgano de cierre que soporta los primer y segundo elementos de aplicación sea fijado completamente sobre el recipiente.

25 25. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el primer elemento de aplicación (46) es solidario del recipiente cuando tiene lugar la aplicación.

26. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los primer y segundo elementos de aplicación están dispuestos por un mismo lado del órgano de asido por lo menos cuando tiene lugar la utilización de cada uno de los elementos de aplicación.

30 27. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando los primer y segundo elementos de aplicación (46; 48) dispuestos concéntricamente.

35 28. Dispositivo según la reivindicación 1, comprendiendo el recipiente una pared perforada (16) que rodea por lo menos parcialmente el segundo elemento de aplicación (48) y que presenta por lo menos una abertura (28) que permite que el segundo elemento de aplicación se comuniquen con el aire ambiente cuando el recipiente está cerrado.

40 29. Dispositivo según la reivindicación 1, estando los primer y segundo elementos de aplicación dispuestos sustancialmente por el mismo lado de un órgano de asido (45), por lo menos cuando tiene lugar la utilización.

45 30. Procedimiento de maquillaje por medio de un dispositivo tal como el definido en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que se carga el primer elemento de aplicación (46) con producto que procede del recipiente, se libera el producto presente sobre el primer elemento de aplicación y se utiliza el segundo elemento de aplicación (48) para extender o difuminar sobre una zona a tratar el producto así liberado.

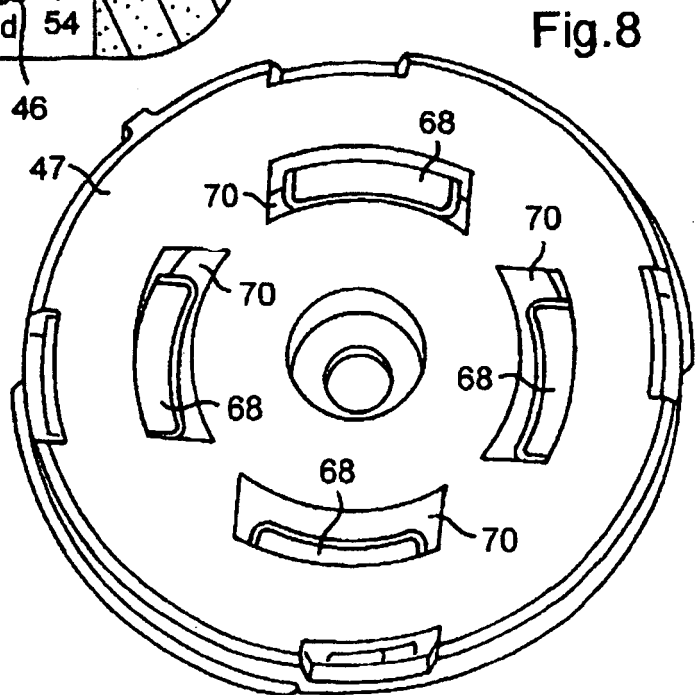
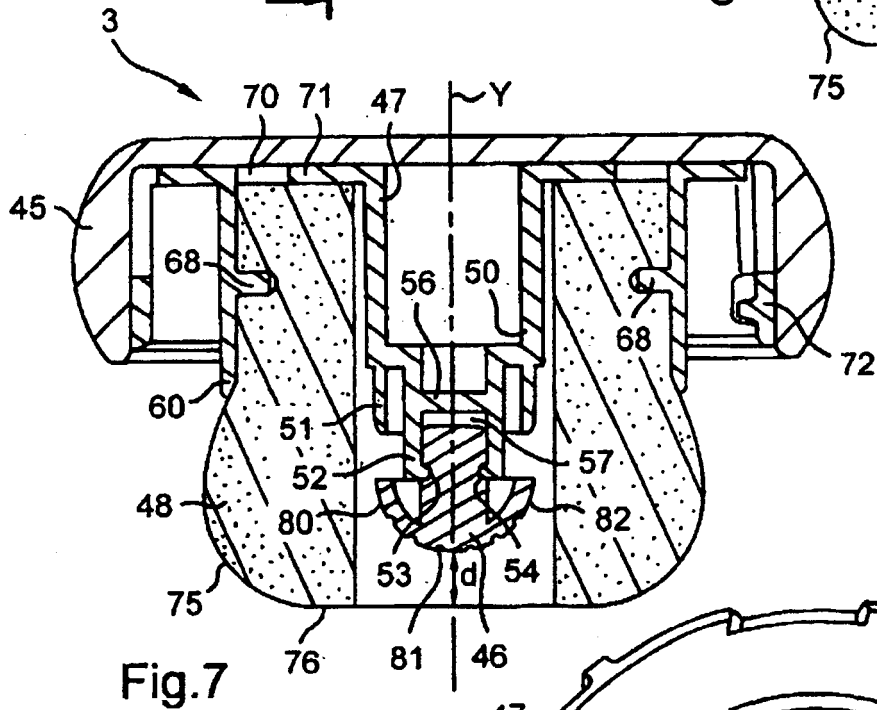
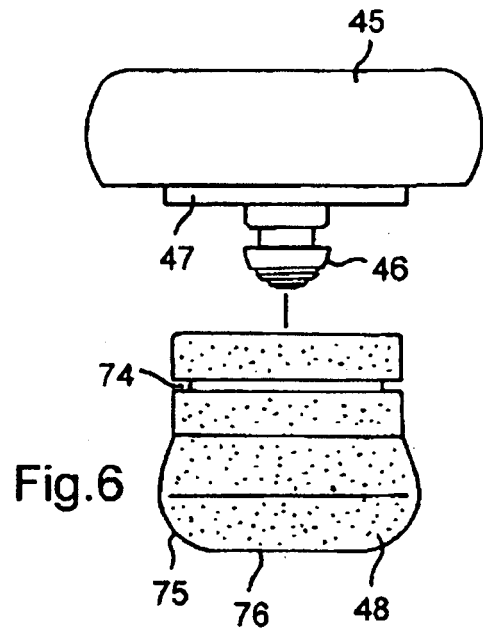
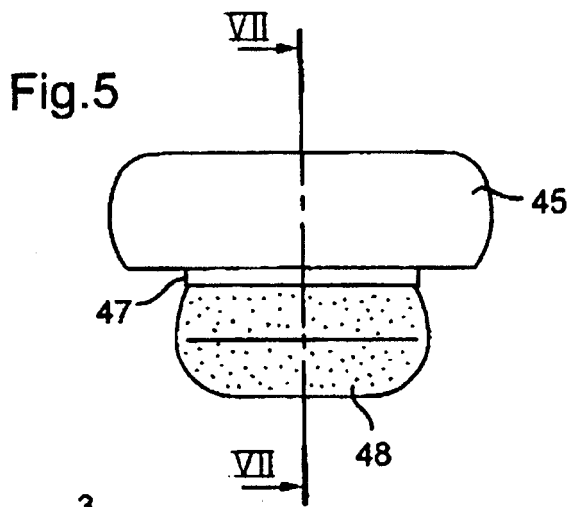
50 31. Procedimiento según la reivindicación 30, **caracterizado** porque se maquillan así la piel, las mucosas o las uñas.

55

60

65

70



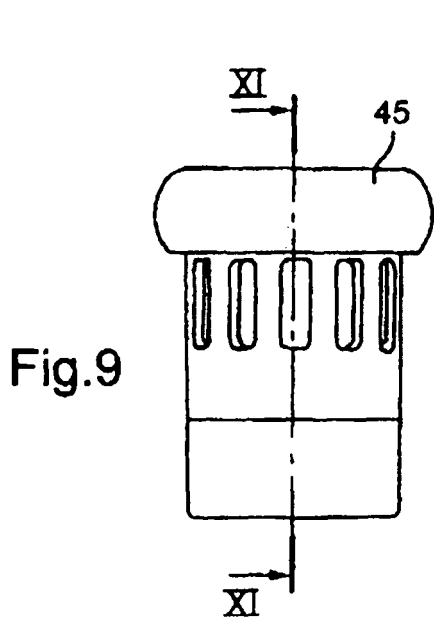


Fig.9

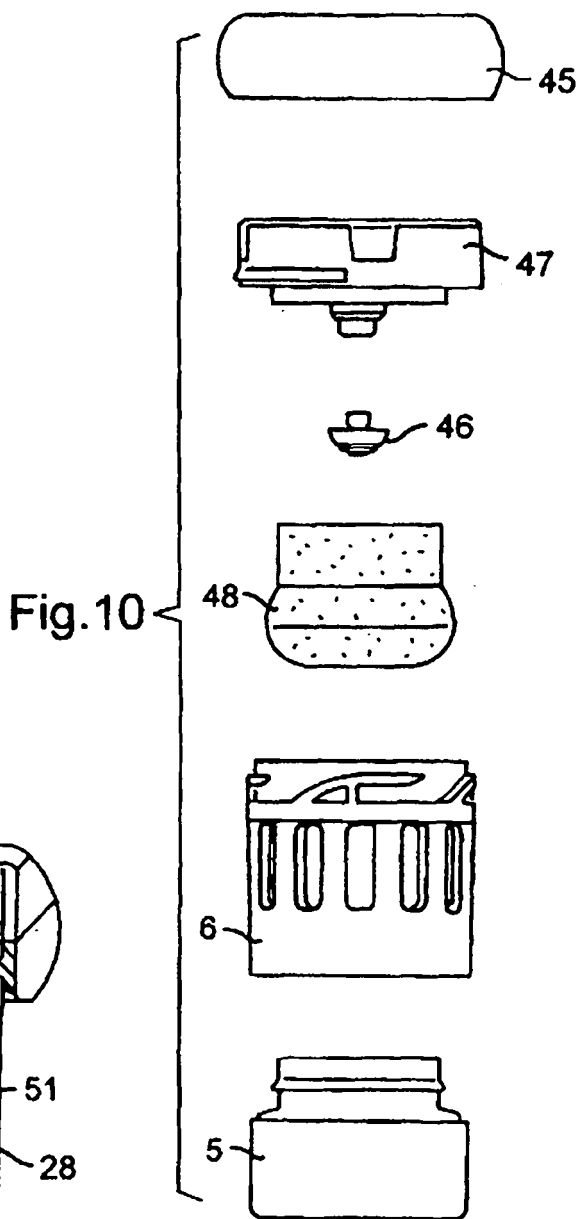


Fig.10

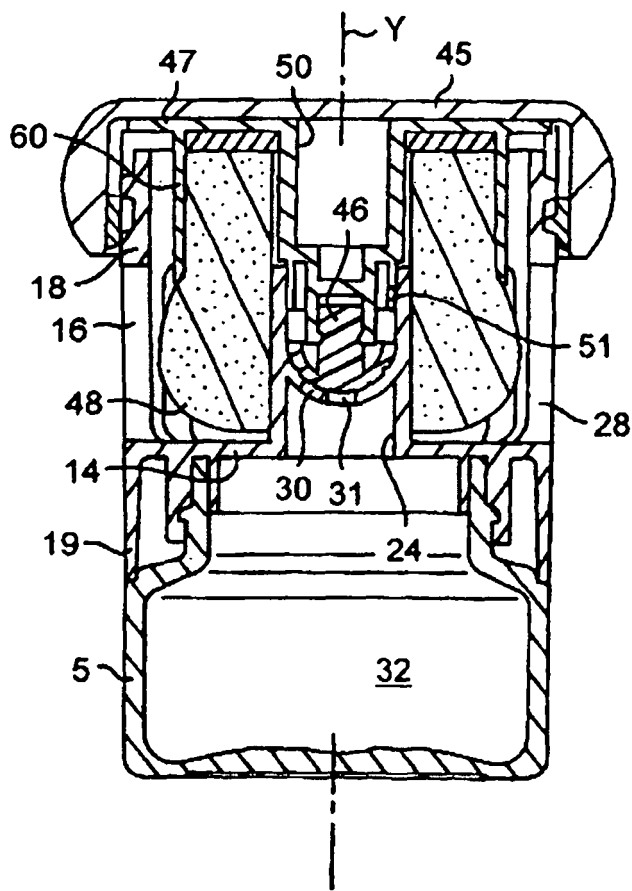


Fig.11

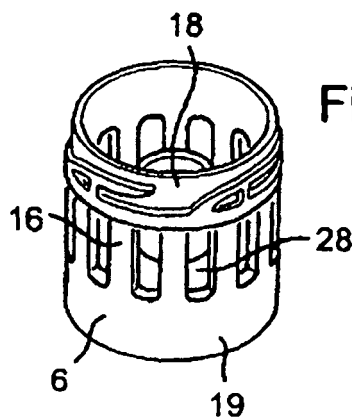


Fig.12

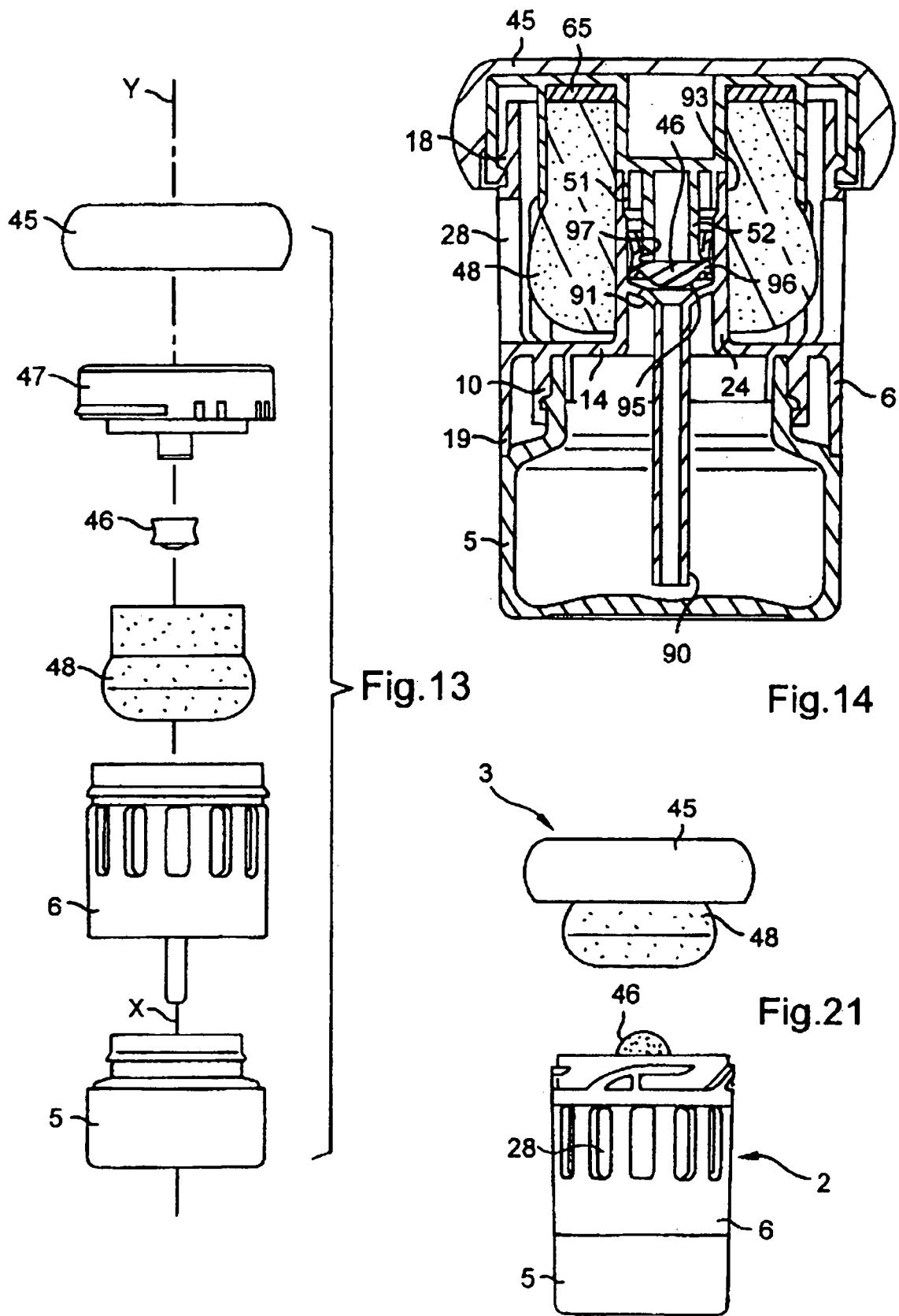
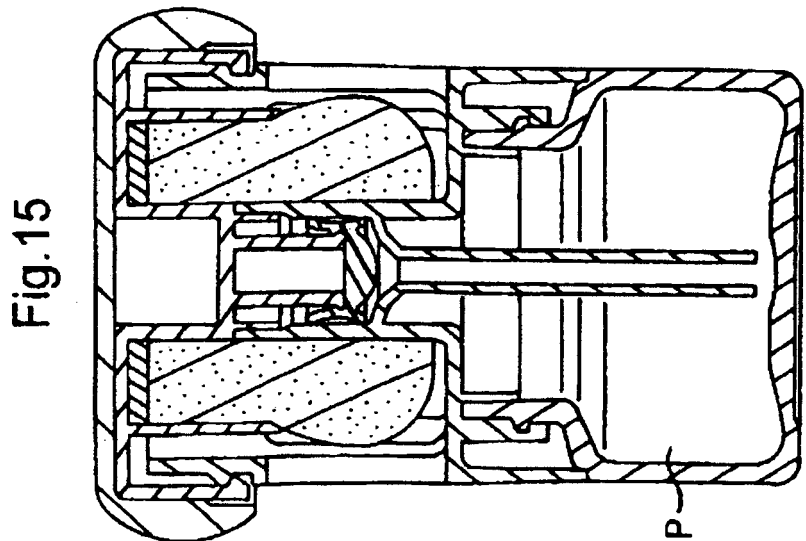
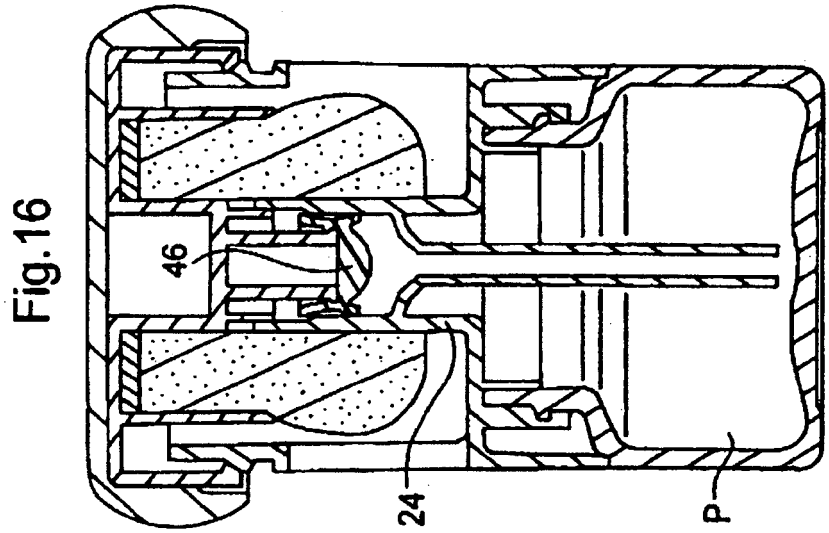
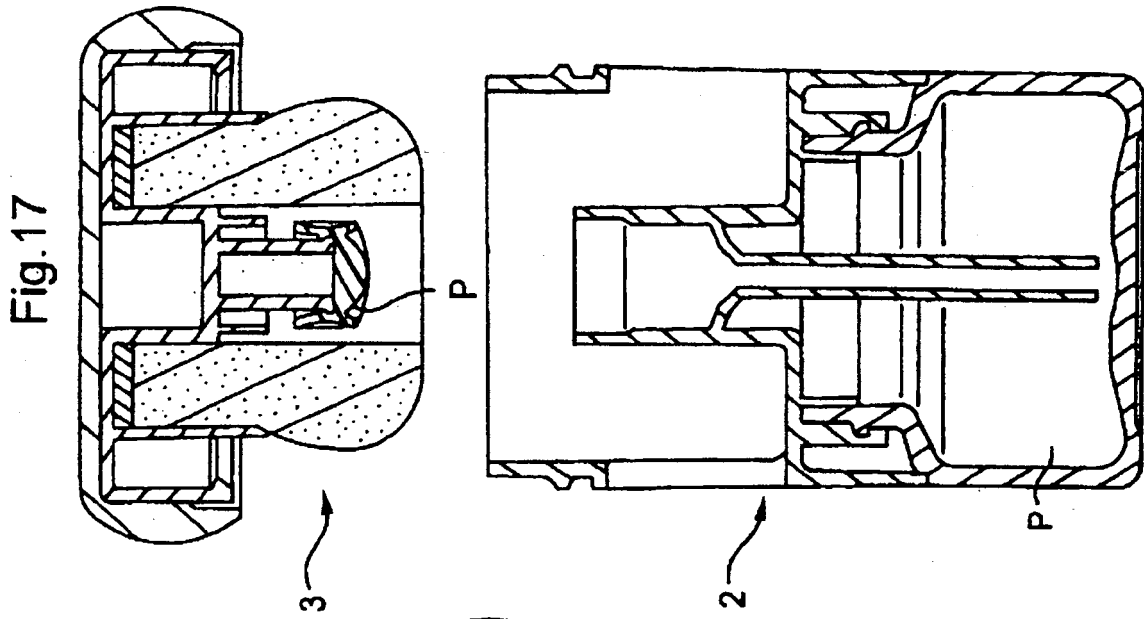


Fig.13

Fig.14

Fig.21



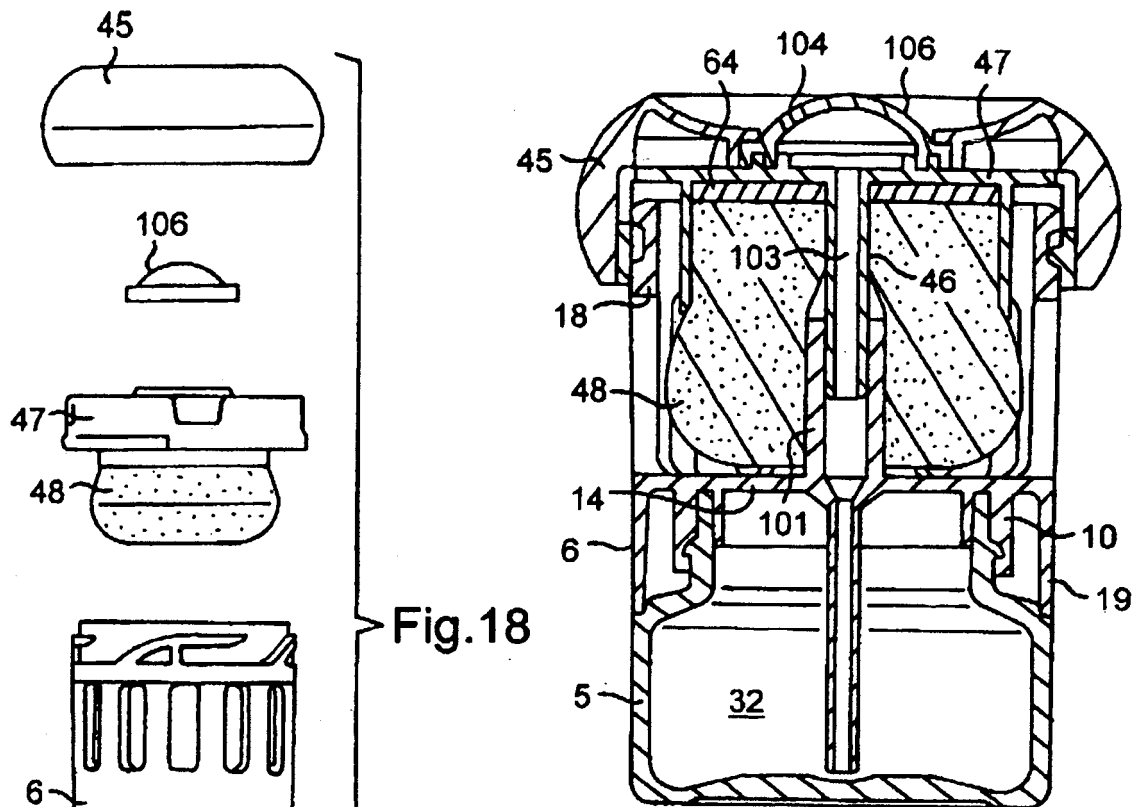


Fig.18

Fig.19

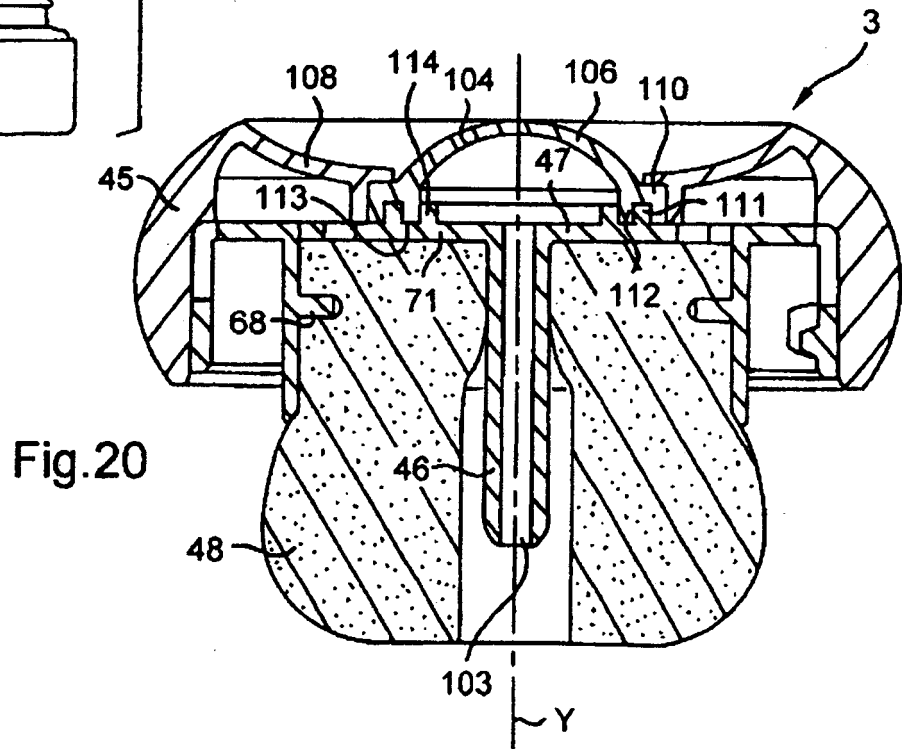


Fig.20