



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 342 418**

(51) Int. Cl.:

B65D 35/36 (2006.01)

B65D 47/20 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

B05C 17/00 (2006.01)

B65D 47/42 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **06113193 .4**

(96) Fecha de presentación : **27.04.2006**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1721679**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **15.11.2006**

(54) Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, especialmente un cosmético.**

(30) Prioridad: **12.05.2005 FR 05 51242**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.07.2010

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.07.2010

(73) Titular/es: **L'OREAL**
14, rue Royale
75008 Paris, FR

(72) Inventor/es: **Delage, Jean-Francois**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

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 acondicionamiento y de aplicación de un producto, especialmente un cosmético.

5 La presente invención se relaciona con los dispositivos de acondicionamiento y de aplicación de un producto, especialmente un producto cosmético, incluyendo de cuidado.

La invención tiene más particularmente por objeto un nuevo dispositivo de acondicionamiento y de aplicación del tipo que lleva un elemento de aplicación para la aplicación del producto y un recipiente que contiene el producto.

10 En general, tales dispositivos llevan un alojamiento para el elemento de aplicación que comunica con el interior del recipiente en posición de almacenamiento.

15 La solicitud de patente europea EP 1.020.135 describe, por ejemplo, un dispositivo de este tipo en el cual el elemento de aplicación es llevado por un elemento de cierre del recipiente, teniendo este último un alojamiento que puede acoger al elemento de aplicación cuando el recipiente se cierra por el elemento de cierre, que se atornilla sobre el recipiente. El alojamiento comunica de forma permanente con el interior del recipiente.

20 La solicitud de patente europea EP 1.193.188 describe también un dispositivo de este tipo en el cual el elemento de aplicación es esta vez solidario de un elemento de soporte que gira con respecto al recipiente entre una posición de cierre en la cual el elemento de aplicación es recibido en un alojamiento y una posición de utilización. También en este caso, en posición de cierre, el alojamiento que contiene el elemento de aplicación está en comunicación permanente con el interior del recipiente.

25 Por otra parte, las patentes EE.UU. 5.085.347 y EE.UU. 6.000.633 describen dispositivos de pulverización de producto que pueden adoptar una posición de utilización y una posición de almacenamiento en la cual el producto no puede ser pulverizado. En la posición de utilización, estos dispositivos permiten la pulverización de producto por medio de un conducto que no está configurado para contactar con la superficie sobre la que se pulveriza el producto, permaneciendo el dispositivo a distancia de la superficie que se ha de tratar.

30 La solicitud de patente US2003/075200 describe, de acuerdo con los términos del preámbulo de la reivindicación 1, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que lleva un recipiente que contiene el producto y un elemento de cierre del recipiente equipado con un alojamiento que contiene un órgano de aplicación. El elemento de cierre está montado de forma amovible sobre el recipiente. El órgano de aplicación está en comunicación selectiva con el interior del recipiente cuando el elemento de cierre está montado sobre el recipiente de manera que pueda cargarse de producto. Una válvula obtura la abertura del recipiente y una válvula obtura un paso de transporte del producto al interior del alojamiento del elemento de cierre que contiene el órgano de aplicación cuando el elemento de cierre se separa del recipiente.

40 Existe una necesidad de producir un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que permita situar fácilmente el elemento de aplicación en un ambiente aislado del interior del recipiente.

La invención responde a esta necesidad gracias a un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, especialmente cosmético, que incluye:

- 45
- un recipiente que contiene el producto;
 - un elemento de aplicación apto para alimentarse de producto mediante un paso en comunicación permanente o selectiva con el interior del recipiente, cuyo elemento de aplicación lleva una superficie de aplicación destinada a entrar en contacto con una superficie que se ha de tratar, siendo llevado el elemento de aplicación por un órgano móvil apto para pasar de una primera posición en la cual el elemento de aplicación se encuentra fuera de un alojamiento que corona el recipiente a una segunda posición en la cual el elemento de aplicación está contenido en el alojamiento, llevando el órgano móvil una porción que obtura el alojamiento en esta segunda posición y permitiendo el órgano móvil además cuando está en la segunda posición:
 - 55
 - impedir el accionamiento de un elemento de distribución que equipa el recipiente y/o
 - obturar el paso de transporte del producto hacia el elemento de aplicación.

60 Se puede así situar fácilmente el elemento de aplicación para protegerlo del exterior en un ambiente aislado del interior del recipiente.

65 El órgano móvil puede ser móvil en rotación entre la primera y la segunda posición y desplazarse aproximadamente 180° entre la primera y la segunda posición.

Según un primer modo de realización, el órgano móvil puede ser móvil en rotación alrededor de una pared tubular que delimita en parte el paso de transporte del producto. El órgano móvil puede llevar una porción de conducto

ES 2 342 418 T3

enmangada sobre la pared tubular, pudiendo la porción de conducto obturar un agujero previsto en la pared tubular para obturar el paso cuando el órgano móvil está en la segunda posición. La porción de conducto puede prolongarse en un conducto que desemboca en un orificio de distribución, pudiendo el conducto estar enfrente del agujero de la pared tubular cuando el órgano móvil está en la primera posición.

Según un segundo modo de realización, el órgano móvil puede ser móvil en rotación alrededor de un órgano de accionamiento del elemento de distribución, siendo el órgano móvil además apto para hundirse según el eje del órgano de accionamiento para accionar el elemento de distribución cuando el órgano móvil está en la primera posición. Según este modo de realización, el órgano móvil puede llevar una pared apta para topar contra un soporte del elemento de distribución cuando el órgano móvil está en la segunda posición.

El órgano móvil puede llevar una empuñadura que permita asir el órgano móvil para hacerlo girar, pudiendo además la empuñadura hacer tope en la primera y la segunda posición.

El elemento de aplicación puede comunicar con el aire ambiente cuando está contenido en el alojamiento. El alojamiento puede llevar al menos un paso que permita al elemento de aplicación comunicarse con el aire ambiente cuando el alojamiento está cerrado. Así, el elemento de aplicación puede secarse entre las utilizaciones, 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 al elemento de aplicación, especialmente cuando éste lleva un material poroso.

El elemento de aplicación puede ser compresible. Puede llevar una espuma o un elastómero.

El elemento de aplicación puede llevar una superficie de aplicación abombada.

El paso para el producto puede desembocar mediante un orificio de distribución en el exterior de la superficie de aplicación o en el interior del elemento de aplicación para embeber el elemento de aplicación cuando es poroso.

El elemento de aplicación puede estar realizado en material poroso.

El elemento de aplicación puede estar pegado sobre el órgano móvil por una cara opuesta a su superficie de aplicación. Alternativamente, el elemento de aplicación puede estar fijado de manera amovible sobre el órgano móvil para poder ser extraído antes de aplicarlo sobre la superficie que se ha de tratar. El elemento de aplicación puede especialmente estar fijado sobre el órgano móvil por apretamiento alrededor de un conducto que desemboca mediante el orificio de distribución.

El recipiente puede estar delimitado por una pared flexible contra la que el usuario puede hacer apoyo para liberar el producto. Como variante, un elemento de distribución en forma de bomba que lleva un órgano de accionamiento puede, en respuesta a una orden de accionamiento, liberar una dosis de producto cuando el órgano móvil está en la primera posición.

El producto puede ser un producto cosmético, por ejemplo una base de maquillaje o un producto hidratante. El producto puede ser fluido, especialmente líquido o pulverulento.

La invención podrá ser mejor comprendida tras la lectura de la descripción detallada que viene a continuación, de ejemplos de realización no limitativos de ésta y del examen del dibujo adjunto, en el cual:

- las figuras 1 a 3 representan vistas en perspectiva de un primer ejemplo de dispositivo de acondicionamiento y de aplicación según la invención, en diferentes posiciones;

- la figura 4 representa una vista despiezada del dispositivo de la figura 1;

- la figura 5 representa, en corte axial, el dispositivo de la figura 1 en posición de utilización;

- la figura 6 representa, en corte axial, el dispositivo de la figura 1 en posición de cierre;

- las figuras 7 y 8 representan vistas en perspectiva de un segundo ejemplo de dispositivo de acondicionamiento y de aplicación según la invención, en diferentes posiciones;

- la figura 9 representa una vista despiezada del dispositivo de la figura 7;

- la figura 10 representa, en corte axial, el dispositivo de la figura 7 en posición de utilización; y

- la figura 11 representa, en corte axial, el dispositivo de la figura 7 en posición de cierre.

El dispositivo de acondicionamiento y de aplicación 1 ilustrado en las figuras 1 a 6 incluye un recipiente 10 y un elemento de aplicación 20 llevado por un órgano móvil 30.

ES 2 342 418 T3

Como puede verse con más detalle en la figura 4, el recipiente 10 está en forma de tubo alargado según un eje X, en el que un primer extremo 11 está pinzado y el extremo opuesto acaba en un cuello 12 de eje X. El recipiente tiene preferentemente paredes deformables.

5 El recipiente 10 contiene un producto cosmético, por ejemplo una base de maquillaje o un producto hidratante. El producto es fluido, por ejemplo líquido.

10 Un soporte 40 que lleva una pared tubular 41 está montado en la abertura del cuello 12 mediante un faldón de montaje 42 que se apoya de forma estanca en el interior del cuello 12. El borde superior 43 del faldón de montaje 42 es biselado y está cerrado por una pared transversal 44, oblicua con respecto al eje X. La pared tubular 41 se extiende desde la pared 44, perpendicularmente a ésta, de forma que se extiende oblicuamente con respecto al eje X. La pared tubular 41 se encuentra en la parte más alta de la pared 44, en la proximidad de su periferia. La pared tubular 41 está cerrada en su extremo superior y desemboca lateralmente mediante un agujero 45 situado en la proximidad de su extremo superior y girado hacia el exterior de la pared 44.

15 El órgano móvil 30 incluye dos paredes 31 y 32 paralelas entre sí y espaciadas la una de la otra. Las dos paredes 31 y 32 se unen entre sí por paredes laterales 33, sobre una parte solamente de su periferia. Está prevista una empuñadura 34 entre las dos paredes para manejar el órgano móvil. Una de las dos paredes 31 lleva además un conducto 35 que la atraviesa en su parte central y que se extiende perpendicularmente a la pared 31, de una y otra parte de ésta. El conducto 35 desemboca, en el exterior de la pared 31, mediante un orificio de distribución 36 y se prolonga entre las 20 dos paredes 31 y 32 mediante una porción de conducto 37 paralela a las paredes 31 y 32, que está configurada para ajustarse de manera estanca al producto sobre la pared tubular 41. La pared tubular 41 sirve así de eje de rotación para el órgano móvil alrededor del cual puede girar. Un junco 46 previsto sobre la superficie externa de la pared tubular 41 coopera con una ranura complementaria 38 prevista sobre la superficie interna del conducto 37 para asegurar el 25 enganche del órgano móvil 30 sobre la pared tubular 41.

El órgano móvil 30 lleva el elemento de aplicación 20, que está pegado sobre la pared 31 por una cara plana 21. El elemento de aplicación 20 es poroso. Está, por ejemplo, realizado en espuma de poliuretano de celdas abiertas. El elemento de aplicación 20 es de forma hemisférica, constituyendo su cara abombada la superficie de aplicación 22. La 30 espuma está vaciada en su parte central, sobre su cara 21, para enmangarse sobre el conducto 35 que sobresale de la pared 31. Preferentemente, el vaciado 23 formado en la espuma tiene una forma tal que la espuma se ciñe alrededor del conducto 35 pero se encuentra a distancia del extremo del conducto, a saber, del orificio de distribución 36, para permitir la salida del producto. Además, la superficie de aplicación 22 se encuentra a distancia del conducto 35 para evitar el contacto del conducto 35 sobre la superficie que se ha de tratar y evitar así cualquier herida en la aplicación.

35 Una tapa 50 está montada sobre el recipiente por medio de un faldón de fijación 51, paralelo al eje X, que forma trinquete sobre un burllete 13 previsto sobre el cuello 12 del recipiente. El faldón de fijación 51 lleva un borde superior biselado que está cerrado por una pared transversal 52, oblicua con respecto al eje X. La pared transversal 52 lleva un 40 paso 53 para la pared tubular 41.

Una pared exterior que forma una carcasa 54 rodea el faldón de fijación 51 en toda su periferia y en toda su altura, estando unida la carcasa 54 al borde superior del faldón de fijación 51 sobre la parte de delante de su periferia. La carcasa 54 se prolonga por encima de la pared transversal 52 mediante una porción abierta en la parte delantera para 45 recibir al órgano móvil 30 provisto del elemento de aplicación 20. El borde 55 de la carcasa que delimita su abertura 58 tiene una forma complementaria a la del órgano móvil de manera que el órgano móvil pueda obturar esta abertura. Están previstas además dos escotaduras 56 sobre el borde 55, de una y otra parte de la abertura 58, para recibir la empuñadura 34.

Un alojamiento 57 está así delimitado por la parte superior de la carcasa 54, la pared transversal 52 y el órgano 50 móvil 30, pudiendo el alojamiento recibir al elemento de aplicación 20 en posición de almacenamiento.

En una posición de utilización ilustrada en las figuras 1 y 5, el órgano móvil 30 se encuentra en una primera posición, a saber, que la pared 31 que lleva el elemento de aplicación 20 se extiende en la abertura 58 de la carcasa. El elemento de aplicación 20 se encuentra entonces en el exterior de la carcasa y puede ser aplicado sobre la superficie 55 que se ha de tratar.

En esta posición de utilización, el conducto 35 que atraviesa la pared 31 está enfrente del agujero lateral 45 de la pared tubular 41 para formar un paso 60 de transporte del producto entre el interior del recipiente 10 y el orificio de 60 distribución 36, estando el paso 60 delimitado por la pared tubular 41 y el conducto 35.

Para asegurarse de que el conducto 35 está bien enfrentado al agujero 45, la empuñadura 34 hace tope ventajosamente contra el borde 55 de la carcasa en esta posición, encontrándose la empuñadura en la escotadura 56. El usuario se asegura de este modo de que el paso 60 está bien formado.

65 Apoyando sobre las paredes del tubo 10, se impulsa el producto fuera del tubo hasta el orificio de distribución 36 a través del paso 60. El producto llega al elemento de aplicación 20, que se embebe hasta que el producto llega al nivel de la superficie de aplicación 22. Basta con poner esta superficie de aplicación en contacto con la superficie que se ha de tratar para aplicar en ella el producto.

ES 2 342 418 T3

Cuando finaliza la aplicación, el usuario puede colocar el elemento de aplicación 20 para evitar su engrasamiento entre dos utilizaciones.

A este efecto, gira el órgano móvil 30 agarrando la empuñadura 34, como se ve en la figura 2, hasta hacerla girar 180°. El dispositivo se encuentra así en su posición de almacenamiento, ilustrada en las figuras 3 y 6, posición en la cual el elemento de aplicación 20 está totalmente encerrado en el alojamiento 57. El alojamiento 57 está cerrado por la pared 32 del órgano móvil de tal forma que el aplicador está perfectamente protegido.

Sin embargo, en esta posición de almacenamiento, el alojamiento 57 no está cerrado de manera estanca al aire, pudiendo el aire pasar sobre el perímetro del órgano móvil 30 o también por el borde inferior de la carcasa 54. El elemento de aplicación 20 puede así comunicar con el aire ambiente cuando el alojamiento está cerrado, tanto que puede secarse entre las utilizaciones, 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 al elemento de aplicación.

En la posición de almacenamiento, el conducto 35 ya no está enfrente del agujero 45, sino que es la porción de conducto 37 la que se encuentra enfrente del agujero 45 y la que lo obtura. El paso de transporte 60 del producto es así obturado de tal forma que el producto procedente del recipiente ya no puede llegar hasta el orificio de distribución 36, incluso aunque el usuario haga apoyo sobre las paredes del tubo para hacer salir el producto.

También en este caso se garantiza que el conducto 35 ya no está enfrente del agujero, ya que, en esta posición, la empuñadura hace tope contra el borde 55 de la carcasa, en la segunda escotadura 56, estando cerrada la primera escotadura 56 por la pared lateral 33 del órgano móvil.

Se ha representado un segundo modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación en las figuras 7 a 11.

El dispositivo 100 incluye también un recipiente 110 y un elemento de aplicación 120 llevado por un órgano móvil 130.

El recipiente 110 está esta vez en forma de un bote en el que un primer extremo está cerrado por un fondo 111 y el extremo opuesto acaba en un cuello 112 de eje X. No se sale del marco de la invención utilizando un recipiente distinto de un bote, por ejemplo un frasco o un tubo.

Para hacer salir al producto, un elemento de distribución 170 en forma de bomba está montado en el cuello 112, mediante un soporte de montaje 140. La bomba 170 lleva un vástago de accionamiento 171 que sobresale del cuello y que se prolonga según el eje X. El vástago de accionamiento 171 es hueco y permite la salida del producto fuera de la bomba.

El soporte de montaje 140 lleva patas de enganche 141 que se forman trinquete sobre un burlete 113 previsto sobre el cuello del recipiente. Un faldón de estanqueidad 142 se apoya de forma estanca sobre la superficie interna del cuello 112 para asegurar estanqueidad entre el interior del recipiente y el soporte 140. El faldón de estanqueidad 142 y las patas de enganche se conectan en su parte superior por una pared anular transversal 143 que lleva una porción central 144 que se extiende radialmente hacia el interior del faldón de estanqueidad y que está realizada con respecto al resto de la pared transversal. La bomba está fijada en el interior de la porción central 144, que lleva una abertura central 145 atravesada por el vástago de accionamiento 171 de la bomba.

Una garganta 146 delimitada por dos paredes axiales rodea la pared anular 143, estando la propia garganta rodeada por un faldón exterior de revestimiento 147. Se forman tres aberturas 149 angularmente espaciadas en el fondo de la garganta 146 y se prolongan sobre una parte de la altura de la pared axial que delimita la garganta que se encuentra más hacia el exterior.

Está previsto un tope 148, cuya función será explicada más adelante en la descripción, sobre la pared transversal 143, a lo largo de la porción central 144. El tope 148 tiene forma de T y se extiende paralelamente al eje X, con la barra transversal de la T tangente a la porción central.

Una pared de guía 146a se extiende también paralelamente al eje X, en la garganta 146.

El órgano móvil 130 lleva dos paredes 131 y 132 paralelas entre sí y espaciadas la una de la otra. Las dos paredes 131 y 132 se conectan entre sí por paredes laterales 133, sobre una parte solamente de su periferia. Está prevista una empuñadura 134 entre las dos paredes para manejar el órgano móvil. Una de las dos paredes 131 lleva además un conducto 135 que la atraviesa en su parte central y que se extiende perpendicularmente a la pared 131, de una y otra parte de ésta. El conducto 135 desemboca en el exterior de la pared 131 mediante un orificio de distribución 136 y se prolonga entre las dos paredes 131 y 132 mediante una porción de conducto 137, paralela a las paredes 131 y 132, que está configurada para enmangarse sobre el vástago de accionamiento 171 de la bomba. El vástago de accionamiento desemboca en la parte inferior de la porción de conducto 137. El vástago de accionamiento 171 sirve esta vez de eje de rotación para el órgano móvil, que puede girar a su alrededor. El conducto 137 se prolonga en su parte superior por un pico 138 cuya función se explicará más adelante en la descripción.

ES 2 342 418 T3

Un saliente 139 en forma de arco de circunferencia está previsto sobre la cara 131 del órgano móvil que lleva el elemento de aplicación 120. El saliente se forma en la periferia de la cara 131, en su parte inferior.

El órgano móvil 130 lleva el elemento de aplicación 120, que se fija esta vez de manera amóvil sobre el órgano móvil 130. El elemento de aplicación 120 es, por ejemplo, una espuma de celdas cerradas. El elemento de aplicación 120 está esta vez en forma de un disco con dos caras planas 121 y 122, una de cuyas caras constituye la superficie de aplicación 122. La espuma está vaciada en su parte central sobre todo su espesor para enmangarse sobre el conducto 135 que sobresale de la pared 131. El vaciado 123 formado en la espuma tiene una forma tal que la espuma está ajustada alrededor del conducto 135 para que éste se mantenga en esta posición sobre el órgano móvil. El extremo del conducto 135 sobresale de la superficie de aplicación 122, de forma que el orificio de distribución 136 desemboca en el exterior del elemento de aplicación. Además, el extremo del conducto 135 acaba en un burlete 135a que facilita la fijación del elemento de aplicación 120 en una posición correcta, a saber, en una posición tal que el orificio desemboque bien en el exterior de la superficie de aplicación.

Una tapa 150 está montada sobre el recipiente para poder desplazarse axialmente con respecto al recipiente.

La tapa 150 lleva un faldón 151 paralelo al eje X, que está previsto para deslizarse en el interior de la garganta 146 del soporte 140. Se forman tres patas 151a angularmente espaciadas en el extremo inferior del faldón 151, llevando cada pata un relieve 151b sobre su superficie externa que está previsto para alojarse bajo el borde superior que delimita la abertura 149 correspondiente prevista en la garganta. Se limita así el desplazamiento axial de la tapa y se evita sobre todo que la tapa 150 se desolidarice del soporte 140.

También está prevista una ranura 151c en el extremo del faldón 151. La ranura 151c está enfrente de la pared de guía 146a con el fin de permitir el hundimiento del faldón 151 en la garganta 146 evitando todo movimiento de la tapa 150 que no sea según el X.

Una pared transversal 152 que lleva un paso 153 para el vástago de accionamiento 171 de la bomba se extiende en la parte superior del faldón 151, a lo largo de un diámetro.

Una carcasa 154 hemisférica está prevista por encima de la pared transversal 152, estando la carcasa abierta por delante para recibir al órgano móvil 130 provisto del elemento de aplicación 120. El borde 155 de la carcasa que delimita su abertura 158 tiene una forma complementaria de la del órgano móvil para que el órgano móvil pueda obturar esta abertura. Se prevén además dos escotaduras 156 sobre el borde 155, de una y otra parte de la abertura 158, para recibir la empuñadura 134 del órgano móvil.

Queda así delimitado un alojamiento 157 por la carcasa 154, la pared transversal 152 y el órgano móvil 130, pudiendo el alojamiento recibir al elemento de aplicación en posición de almacenamiento.

En su parte superior, la carcasa lleva un orificio 159 en el cual se aloja el extremo superior del pico 138. Ello permite evitar todo traqueteo de la carcasa en relación al órgano móvil cuando se acciona la bomba.

En una posición de utilización ilustrada en las figuras 7 y 10, el órgano móvil 130 se encuentra en una primera posición, a saber, que la pared 131 que lleva el elemento de aplicación se extiende en la abertura 158 de la carcasa. El elemento de aplicación 120 se encuentra entonces en el exterior de la carcasa y puede ser utilizado para aplicar producto sobre la superficie que se ha de tratar.

En esta posición de utilización, la pared lisa 132 del órgano móvil está situada en el interior del alojamiento, del lado del tope 148, pero a distancia de éste.

Haciendo apoyo sobre la carcasa 154 según el eje X, la tapa 150 se hunde, así como el vástago de accionamiento, hundiéndose el faldón 151 en la garganta 146. El producto sale así del recipiente mediante el vástago de accionamiento, por un paso 160 formado por la porción de conducto 137 y el conducto 135, hasta el orificio de distribución 136. El producto llega a la superficie de aplicación 122. El usuario puede así, o bien poner en contacto esta superficie de aplicación 122 con la superficie a tratar para aplicarle el producto sosteniendo el dispositivo por el recipiente, o bien retirar el elemento de aplicación 120 amovible y utilizarlo como una simple esponja.

Para asegurarse de que la tapa puede hundirse, la empuñadura 134 hace ventajosamente tope contra el borde 155 de la carcasa en esta posición, encontrándose la empuñadura la escotadura 156.

Cuando finaliza la aplicación, el usuario puede ordenar el elemento de aplicación 120 para evitar su engrasamiento entre dos utilizaciones, después de haberlo vuelto a colocar sobre el órgano móvil si lo había extraído.

A este efecto, gira el órgano móvil 130 agarrando la empuñadura 134 hasta hacerla girar 180°. El dispositivo se encuentra así en su posición de almacenamiento, ilustrada en las figuras 8 y 11, posición en la cual el elemento de aplicación 120 está totalmente encerrado en el alojamiento 157. El alojamiento 157 está cerrado por la pared 132 del órgano móvil de tal forma que el aplicador está perfectamente protegido, permitiendo al aire pasar sobre el perímetro del órgano móvil 130.

ES 2 342 418 T3

En la posición de almacenamiento, la pared 131 del órgano móvil que lleva el saliente 139 está situada en el interior del alojamiento, del lado del tope 148 y enfrente de éste, de tal forma que, cuando se hace apoyo sobre la carcasa 154, la tapa 150 no puede hundirse, ya que el saliente 139 se apoya contra el tope 148. La bomba no puede ser accionada y el producto no puede salir del recipiente.

5

En la descripción detallada que antecede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que pueden aportar variantes sin desviarse de la invención tal como se reivindica a continuación.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación (1; 100) de un producto, especialmente cosmético, que comprende:
 - un recipiente (10; 110) que contiene el producto;
 - un elemento de aplicación (20; 120) apto para ser alimentado con producto mediante un paso (60; 160) en comunicación con el interior del recipiente, cuyo elemento de aplicación lleva una superficie de aplicación (22; 122) destinada a contactar con una superficie que se ha de tratar, **caracterizado** por el hecho de que el elemento de aplicación es llevado por un órgano (30; 130) móvil, apto para pasar de una primera posición en la cual el elemento de aplicación se encuentra fuera de un alojamiento (57; 157) que corona el recipiente a una segunda posición en la cual el elemento de aplicación está contenido en el alojamiento,
 - llevando el órgano móvil una porción que obtura el alojamiento en esta segunda posición y permitiendo el órgano móvil además, cuando está en la segunda posición:
 - impedir el accionamiento de un elemento de distribución (170) que equipa al recipiente, y/o
 - obturar el paso (60) de transporte del producto hacia el elemento de aplicación.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el órgano móvil (30; 130) es móvil en rotación entre la primera y la segunda posición.
3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado** por desplazarse el órgano móvil (30; 130) aproximadamente 180° entre la primera y la segunda posición.
4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por ser móvil el órgano móvil (30) en rotación alrededor de una pared tubular (41) que delimita en parte el paso (60) de transporte del producto.
5. Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado** por llevar el órgano móvil (30) una porción de conducto (37) enmangada sobre la pared tubular (41).
6. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado** por obturar la porción de conducto (37) un agujero (45) previsto en la pared tubular (41) para obturar el paso (60) cuando el órgano móvil (30) está en la segunda posición.
7. Dispositivo según la reivindicación 6, **caracterizado** por prolongarse la porción de conducto (37) mediante un conducto (35) que desemboca en un orificio de distribución (36), estando el conducto (35) enfrente del agujero (45) cuando el órgano móvil (30) está en la primera posición.
8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por ser móvil el órgano móvil (130) en rotación alrededor de un órgano de accionamiento (171) del elemento de distribución (170).
9. Dispositivo según la reivindicación 8, **caracterizado** por ser apto el órgano móvil (130) para hundirse según el eje del órgano de accionamiento (171) para accionar el elemento de distribución (171) cuando el órgano móvil está en la primera posición.
10. Dispositivo según la reivindicación 9, **caracterizado** por llevar el órgano móvil (130) una pared (131) apta para hacer tope contra un soporte (140) del elemento de distribución (170) cuando el órgano móvil está en la segunda posición.
11. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por llevar el órgano móvil (30; 130) una empuñadura (34; 134) que permite agarrar el órgano móvil para hacerlo girar.
12. Dispositivo según la reivindicación 11, **caracterizado** por hacer tope la empuñadura (34; 134) en la primera y la segunda posición.
13. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que el elemento de aplicación (20; 120) comunica con el aire ambiente cuando está contenido en el alojamiento (57; 157).
14. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que el elemento de aplicación (20; 120) es compresible.
15. Dispositivo según la reivindicación 14, **caracterizado** por el hecho de que el elemento de aplicación (20; 120) lleva una espuma o un elastómero.

ES 2 342 418 T3

16. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por llevar el elemento de aplicación (20) una superficie de aplicación abombada (22).

5 17. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por desembocar el paso (160) para el producto, en el exterior de la superficie de aplicación (122), mediante un orificio de distribución (136).

18. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, **caracterizado** por desembocar el paso (60) para el producto, en el interior del elemento de aplicación (20), mediante un orificio de distribución (36).

10 19. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por estar realizado el elemento de aplicación (20; 120) en material poroso.

15 20. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por estar pegado el elemento de aplicación (20) sobre el órgano móvil (30) por una cara (21) opuesta a su superficie de aplicación (22).

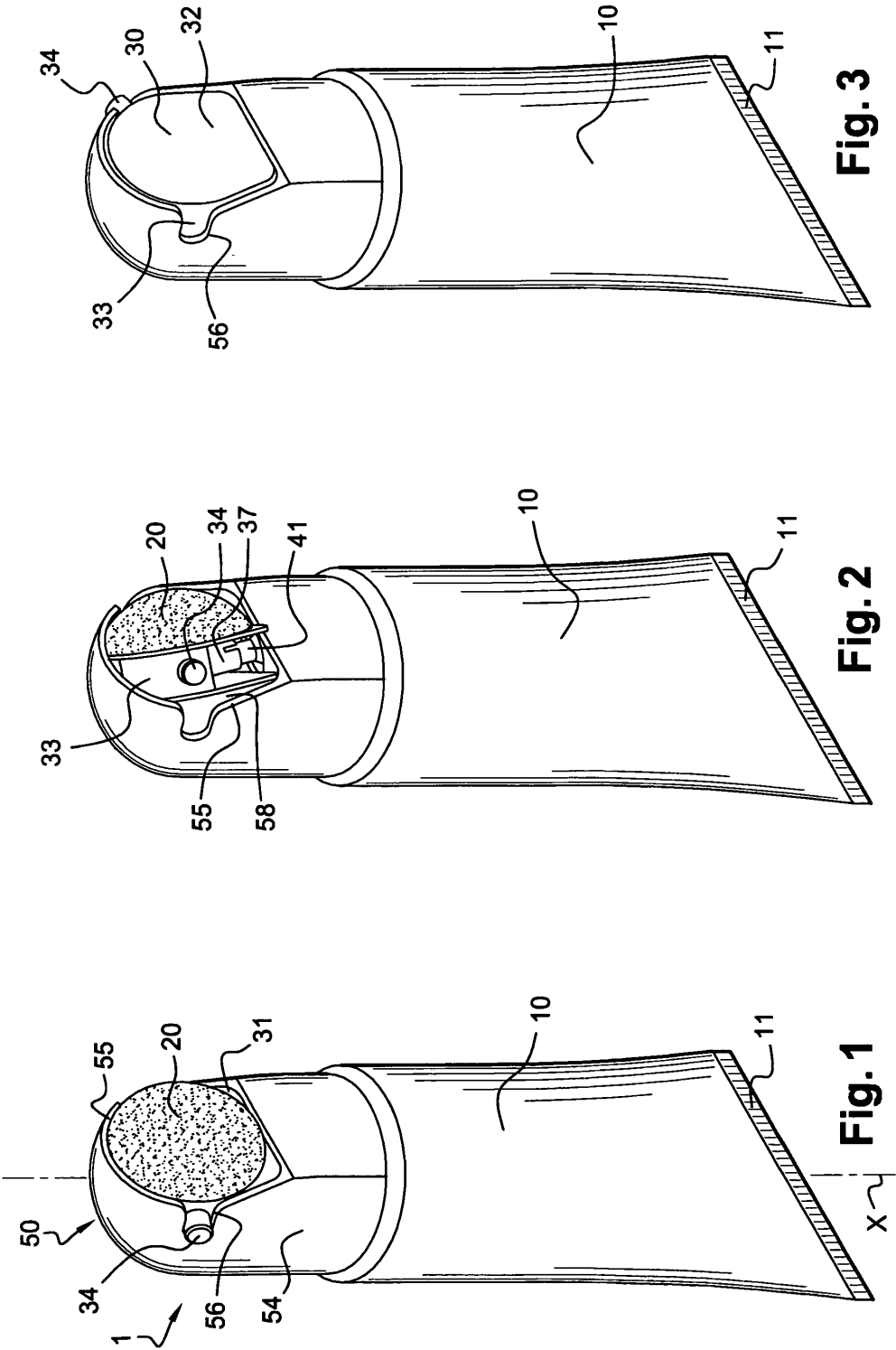
21. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, **caracterizado** por estar fijado el elemento de aplicación (120) de manera amovible sobre el órgano móvil (130) para poder ser extraído antes de aplicarlo sobre la superficie que se ha de tratar.

20 22. Dispositivo según la reivindicación 21, **caracterizado** por estar fijado el elemento de aplicación (120) sobre el órgano móvil (130) por ajuste ceñido alrededor de un conducto (135) que desemboca mediante el orificio de distribución (136).

25 23. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por estar delimitado el recipiente (10) por una pared flexible sobre la cual puede hacer apoyo el usuario para liberar el producto.

30 24. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, **caracterizado** por ser el elemento de distribución (170) una bomba que lleva un órgano de accionamiento (171) para, en respuesta a una orden de accionamiento, liberar una dosis de producto, cuando el órgano móvil está en la primera posición.

25. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por el hecho de que el producto es fluido.



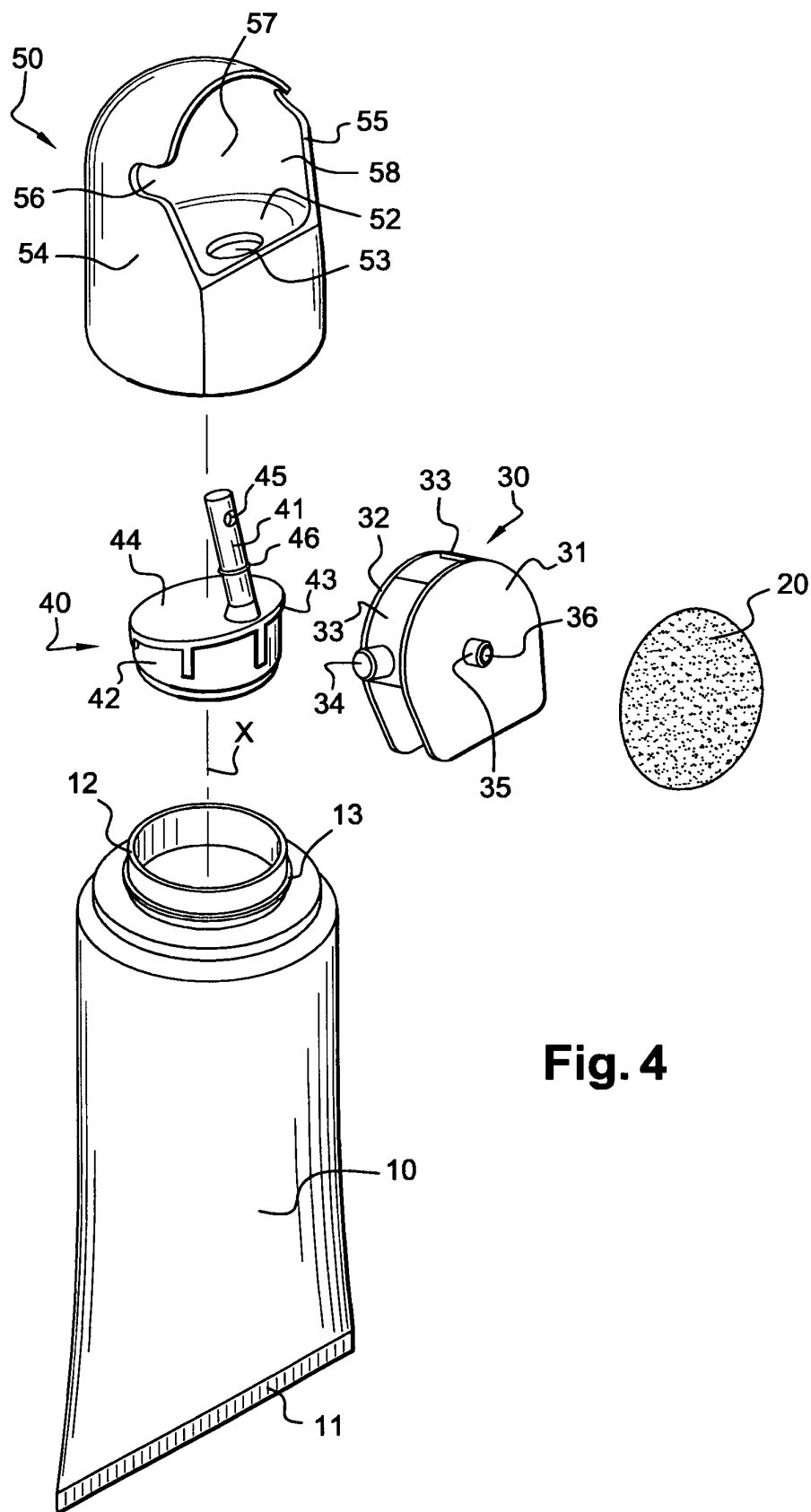


Fig. 4

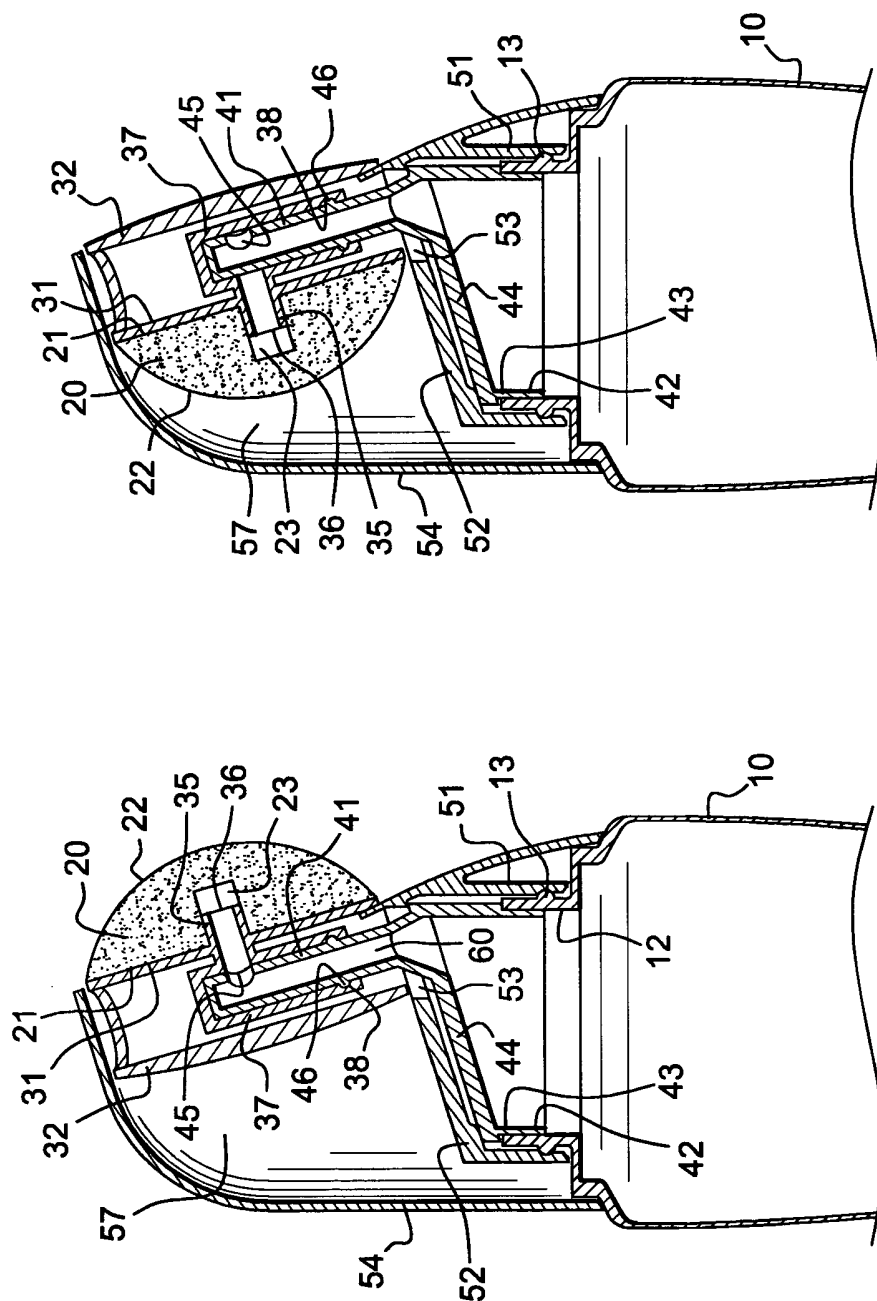


Fig. 6

Fig. 5

