



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 299 967**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05112062 .4**

86 Fecha de presentación : **13.12.2005**

87 Número de publicación de la solicitud: **1673997**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **28.06.2006**

54 Título: **Dispositivo de envasado y aplicación de un producto.**

30 Prioridad: **21.12.2004 FR 04 53109**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2008

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

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

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 299 967 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 2 299 967 T3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de envasado y aplicación de un producto.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de envasado y de aplicación de un producto cosmético, particularmente de maquillaje o para el cuidado. El producto es fluido y preferiblemente líquido.

Por "producto cosmético" se entiende en la presente invención un producto tal como se ha definido en la Directiva 93/35/CEE del 14 de junio de 1993 que modifica la Directiva 76/768/CEE.

10 Se conoce de la solicitud de Patente EP 0 506 564 un dispositivo de envasado y de aplicación de producto cosmético que comprende un recipiente en el que se fija un soporte que aloja a una bola. El soporte que porta la bola se monta sobre el recipiente mediante un muelle que le permite deslizarse al interior del recipiente. Cuando se aplica la bola sobre la piel el soporte se desliza, lo que permite abrir una válvula que permite el paso del producto contenido en el
15 recipiente hacia la bola. Cuando se interrumpe la aplicación, el soporte que aloja la bola es retraído por el muelle a su posición inicial en la que la válvula está cerrada.

Se conoce de la Patente US 6.132.126 un dispositivo de envasado y de aplicación que comprende un recipiente y una bola. El dispositivo está configurado para poder aplicar fácilmente el producto en diferentes partes del cuerpo, en particular las que son difíciles de alcanzar. El recipiente comprende en efecto un fuelle que permite inclinar la parte del recipiente que porta la bola con respecto al resto del recipiente siguiendo diferentes direcciones. Una vez que el dispositivo tiene la inclinación seleccionada para adaptarse a la zona sobre la que debe aplicarse el producto, el usuario puede aplicar la bola.

25 Existe una necesidad de mejora de los dispositivos de envasado y de aplicación y en particular de los que comprenden una bola, particularmente para ofrecer al usuario una mayor sensación de comodidad durante la aplicación.

Existe también una necesidad de ofrecer a un usuario varias formas gestuales de aplicar el producto con un mismo dispositivo de envasado y de aplicación.

30 La invención responde a esta necesidad gracias a un dispositivo de envasado y de aplicación de un producto que comprende:

- un recipiente, que contiene el producto, de eje longitudinal X,

35 - un órgano de aplicación para entrar en contacto con una superficie a tratar para aplicar el producto, estando el órgano de aplicación en comunicación fluida con el recipiente cuando éste está en contacto con esta superficie a tratar;

40 - un soporte que define un alojamiento para el órgano de aplicación, estando el soporte al menos en posición axial fija con respecto al recipiente.

El dispositivo comprende además un órgano de presión unido al soporte por un elemento de unión elásticamente deformable de forma que, en respuesta a una tensión ejercida sobre el órgano de aplicación mientras que se sostiene el dispositivo por el órgano de presión, el soporte se adapta para desplazarse con respecto al órgano de presión, estando el soporte adaptado para retomar su posición inicial cuando cese la tensión.

La invención permite ofrecer al usuario, durante la aplicación, una sensación de comodidad gracias a que la presión ejercida por el dispositivo de aplicación sobre la piel se transmite al órgano de aplicación por el elemento de unión elásticamente deformable, cuando se sostiene el dispositivo por el órgano de presión.

50 Además, el órgano de aplicación puede seguir más fácilmente, durante la aplicación, el relieve del cuerpo, incluyendo el de la cara, debido a la movilidad del soporte con respecto al órgano de presión.

El recipiente puede comprender una superficie externa que puede asirse que constituye de este modo una segunda zona de presión del dispositivo para aplicar el producto. Por consiguiente, el usuario puede elegir aplicar el producto sosteniendo el dispositivo por el recipiente o por el órgano de presión. En el primer caso, puede aplicar el producto de una forma convencional y, en el segundo caso, obtiene una aplicación más suave. El dispositivo de acuerdo con la invención ofrece de este modo al usuario dos formas de aplicar el producto.

60 El soporte puede ser adecuado para bascular alrededor de un eje de rotación Z con respecto al órgano de presión.

El elemento de unión puede comprender una pared que se extiende a lo largo de menos de la mitad del perímetro del soporte para definir el eje Z de rotación.

65 El soporte también puede estar adaptado para desplazarse paralelamente a un eje longitudinal X del dispositivo.

El elemento de unión puede comprender un muelle helicoidal. El muelle puede, llegado el caso, estar realizado de una única pieza mediante moldeo de materia plástica con el órgano de presión y/o con el soporte. El muelle

ES 2 299 967 T3

también puede ser metálico. El elemento de unión puede comprender particularmente un par de puentes de materia elásticamente deformable.

5 De acuerdo con otro ejemplo, el elemento de unión puede comprender una pared realizada en material elásticamente deformable. El material elásticamente deformable puede seleccionarse entre un polietileno de muy baja densidad, elastómeros de copolímeros de propileno/etileno, poliéter blocamidas, polivinilos, terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM), polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS), polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), poliuretanos termoplásticos, mezclas de polipropileno con uno de los elastómeros seleccionados entre polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM) y polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS).

El órgano de presión puede rodear a una parte del recipiente, siendo la otra parte del recipiente tal que puede asirse.

15 El órgano de presión puede disponerse a una distancia suficiente del recipiente para permitir un movimiento relativo del órgano de presión con respecto al recipiente.

En particular, el órgano de presión está lo suficientemente separado lateralmente de la superficie externa del recipiente para permitir un movimiento de basculación alrededor del eje Z.

20 El soporte puede definir un alojamiento para ser atravesado por el producto procedente de recipiente.

El órgano de aplicación puede ser no rotatorio en el alojamiento o puede ser móvil en rotación en el alojamiento. El órgano de aplicación puede ser particularmente móvil en rotación alrededor de un punto en el alojamiento o alrededor de un eje geométrico, particularmente un eje perpendicular a un eje longitudinal del dispositivo.

El órgano de aplicación puede presentar una forma prácticamente esférica. Como variante, el órgano de aplicación puede presentar una forma cilíndrica, ovoide, discoidal o anular.

30 El soporte puede presentar una forma parcialmente esférica que se adapta a la forma del órgano de aplicación.

El órgano de aplicación puede ser prácticamente no deformable durante la utilización.

35 El órgano de aplicación puede realizarse en material poroso para permitir el flujo del producto a través del órgano de aplicación.

La invención se refiere también a un procedimiento para aplicar un producto sobre una superficie a tratar que comprende las siguientes etapas:

40 - proporcionar un dispositivo de envasado y de aplicación de un producto tal como acaba describirse, y

- aplicar el órgano de aplicación sobre la superficie a tratar sosteniendo el recipiente o el órgano de presión para obtener una aplicación más suave. El procedimiento puede comprender además la etapa de arrastrar en rotación el órgano de aplicación con respecto al soporte para aplicar el producto.

45 La invención podrá entenderse mejor con la lectura de la descripción detallada a continuación, de los ejemplos de realización no limitantes de ésta y con el examen de los dibujos adjuntos, en los que:

50 - la figura 1 representa esquemática y parcialmente, en corte axial, un ejemplo de un dispositivo de envasado y de aplicación de acuerdo con la invención,

- la figura 2 representa en corte el dispositivo de la figura 1 siguiendo el plano II-II,

55 - la figura 3 es una vista esquemática del dispositivo de la figura 1, durante la aplicación de producto sobre la piel de acuerdo con una primera forma gestual,

- la figura 4 es una vista esquemática del dispositivo de la figura 1, durante la aplicación de producto sobre la piel de acuerdo con una segunda forma gestual, y

60 - las figuras 5 a 9 representan esquemáticamente variantes de realización de dispositivos de envasado y de aplicación de acuerdo con la invención.

Se ha representado en las figuras 1 a 4 un dispositivo de envasado y de aplicación 10 de un producto P cosmético, por ejemplo de maquillaje o para el cuidado, que comprende un recipiente 20 que contiene el producto P, por ejemplo un desodorante y un órgano de aplicación 30 que permite distribuirlo.

65 El recipiente 20 comprende un eje longitudinal X y comprende una pared lateral 21 que empalma un fondo 22 a un cuello 23 que se extiende siguiendo el eje X. La pared lateral 21 comprende un primer tope 24 aproximadamente

ES 2 299 967 T3

a media altura de la pared y un segundo tope 25 en su extremo superior que la une al cuello. El extremo superior del cuello 23 delimita una abertura 26 que permite el paso del producto.

5 El órgano de aplicación 30 se aloja en un alojamiento 47 definido por un soporte 40 fijado en el ejemplo descrito mediante un trinquete en el cuello 23 del recipiente 20. Para conseguir esto, el soporte 40 comprende un faldón de fijación 41 que comprende un relieve 42 en la superficie interna que coopera con un relieve 27 previsto en la superficie externa del cuello 23. El soporte está en posición axial fija con respecto al recipiente. El soporte puede además ser inmóvil en rotación con respecto al recipiente.

10 El soporte comprende también un borde de estanqueidad 43 para aplicarse de forma hermética sobre la superficie interna del cuello 23.

15 El faldón de revestimiento externo 44 rodea al faldón de fijación 41 y comprende un roscado 45 en su superficie externa que permite enroscar una tapa 70 prevista para cerrar, de formar hermética con respecto al producto, el recipiente coronado por el órgano de aplicación.

20 El alojamiento 47 es atravesado por el producto procedente del recipiente, pudiendo circular este último en un espacio formado entre el órgano de aplicación 30 y el soporte 40. El órgano de aplicación puede entrar en contacto con el soporte en varios lugares.

En el ejemplo descrito, el órgano de aplicación 30 presenta una forma prácticamente esférica para formar una bola.

25 El alojamiento 47 también es de forma general esférica. El alojamiento 47 se abre en su parte inferior para permitir la comunicación con el interior del recipiente. Además, el alojamiento 47 deja pasar una porción superior 31 de la bola 30 para la aplicación. La bola 30 puede colocarse en su lugar en el soporte mediante deformación elástica de este último, por ejemplo.

30 La bola 30 es retenida con posibilidad de rotación en el soporte 40 alrededor de su centro O, pudiendo contribuir su rotación a que el producto P atraviese más fácilmente el alojamiento. No nos alejamos del marco de la presente invención cuando el órgano de aplicación no es rotatorio, estando por ejemplo incrustado en el alojamiento.

35 Como variante además, puede preverse que el órgano de aplicación 30 se monte sobre dos plataformas 46 que definen un eje de rotación Y, como se ha ilustrado en la figura 5. De este modo, el órgano de aplicación es móvil en rotación alrededor del eje Y, perpendicular al eje X del cuello.

La bola 30 es prácticamente no deformable durante la aplicación. La bola puede estar realizada por ejemplo en un fritado, normalmente un fritado de un material termoplástico. La mayor dimensión del órgano de aplicación está comprendida por ejemplo entre 5 mm y 65 mm, particularmente entre 7 mm y 50 mm.

40 La bola 30 puede estar flocada y realizarse en diversos materiales, particularmente comprender una carga de partículas para ejercer un efecto sobre el producto o sobre la superficie tratada con el producto. Este efecto puede ser un campo magnético o la liberación de una sustancia, por ejemplo de iones.

45 Un órgano de presión 50 con forma de un faldón cilíndrico de revolución, rodea a la parte superior del recipiente. El faldón se extiende a lo largo de una longitud relativamente grande de forma que pueda agarrarse fácilmente con una mano. De acuerdo con el ejemplo ilustrado, el extremo inferior 51 del faldón se sitúa justo por encima del tope previsto sobre la pared del recipiente. El faldón 50 puede rodear al recipiente en todo su perímetro o, como variante, solamente en una parte de su perímetro para dejar una porción mayor de la superficie externa del recipiente que pueda asirse.

50 La forma de la pared lateral 21 del recipiente y en particular la presencia del tope 24, permite que el faldón 50 se extienda en la prolongación axial de la pared 21 del recipiente situada bajo el tope 24.

55 El faldón 50 está unido, en su parte superior, al borde inferior del faldón de revestimiento 44 por una pared transversal 60. La pared transversal se extiende solamente en una porción angular de la periferia del faldón de revestimiento 44. En particular se extiende sobre una porción inferior a la mitad del perímetro del faldón de revestimiento para permitir un movimiento de basculación alrededor de un eje Z definido por sus dos extremos, como se ve en la figura 2. Un espacio anular 61 prolonga transversalmente la pared 60.

60 En el ejemplo en cuestión, la distancia entre la superficie interna del órgano de presión 50 y la superficie externa del recipiente 20 al que rodea no es nula, siendo suficiente para permitir un cierto desplazamiento del recipiente 20 con respecto al órgano de presión 50 alrededor del eje geométrico de rotación Z definido por la pared transversal 60.

65 En este ejemplo, el órgano de presión se obtiene por moldeo a partir de una sola pieza con el soporte.

En posición de cierre del dispositivo que se ilustra en la figura 1, la tapa está en su lugar sobre el recipiente, para cerrar este último de forma hermética. Un faldón de apoyo 71 está previsto sobre la superficie interna de la tapa para

ES 2 299 967 T3

apoyarse sobre la bola, lo que tiende a aplicar la bola contra la pared cóncava del soporte, tendiendo el contacto entre los dos a impedir el flujo del producto P hacia el exterior del depósito.

5 El dispositivo puede utilizarse de la siguiente manera. El usuario da la vuelta al recipiente para permitir el flujo del producto P en el alojamiento que retiene a la bola que puede cargarse entonces con el producto P.

10 En función del tipo de aplicación que desee, el usuario puede elegir sostener el dispositivo por la porción que puede asirse del recipiente 20, como se ha ilustrado en la figura 3, para una aplicación convencional. Al estar el soporte 40 fijado sobre el recipiente, éste es inmóvil cuando se aplica la bola sobre la piel sosteniendo el dispositivo por el recipiente. Durante la aplicación, el usuario hace rodar la bola sobre la piel S para restituir el producto sobre la piel.

15 Si el usuario desea una aplicación más suave, sostiene el dispositivo por el órgano de presión 50. Durante la aplicación, el usuario puede hacer rodar la bola sobre la piel S, pudiendo deformarse la pared 60 en función del relieve de esta última, como se ilustra en la figura 4. El soporte 40 que porta a la bola puede, en efecto, bascular alrededor del eje Z. La posibilidad ofrecida a la bola 30 de desplazarse con respecto al órgano de presión 50, mejora la comodidad de aplicación.

20 No se aleja del marco de la presente invención el uso de un elemento de unión diferente a la pared 60.

25 Como se ha ilustrado en la figura 8, el soporte 40 que aloja a la bola puede estar unido al órgano de presión 50 por medio de una pared anular 63 realizada en material elásticamente deformable. Por ejemplo, el material elásticamente deformable puede seleccionarse entre un polietileno de muy baja densidad, elastómeros de los copolímeros de propileno/etileno, poliéter blocamidas, polivinilos, terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM), polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS), polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), poliuretanos termoplásticos, mezclas de polipropileno con uno de los elastómeros seleccionados entre polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM) y polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS).

30 De acuerdo con este ejemplo de realización, el faldón que forma el órgano de presión 50 puede estar realizado del mismo material que el elemento de unión. El faldón 50 comprende preferiblemente un grosor mayor que el grosor del elemento de unión, lo que le permite no deformarse prácticamente cuando se le sostiene.

35 Como se ilustra en la figura 9, vista desde arriba del elemento de unión previsto entre el órgano de presión 50 y el soporte 40 y, como variante de la figura 8, el elemento de unión se presenta en este caso en forma de uno o varios puente(s) de materia 64 y preferiblemente al menos un par de puentes de materia tales como 64. Para conseguir esto, el soporte 40 comprende una abrazadera anular 65 a la que se unen los puentes de materia 64 que parten de dicho órgano de presión 50. La abrazadera anular 65 puede confundirse con el faldón de revestimiento 44. En particular, está previsto un número par, particularmente comprendido entre 2 y 6, de puentes de materia 64 para asegurar esta unión. En particular, estos puentes de materia 64 se distribuyen de forma equidistante en el perímetro interno del órgano de presión 50.

45 Preferiblemente, el o los puentes de materia 64 se realizan de forma que permitan un juego axial entre el soporte 40 y el órgano de presión 50. Se realizan por ejemplo en un material seleccionado entre poliolefinas, particularmente polietileno o polipropileno. Los puentes de materia 64 se configuran para permitir un juego axial inferior a 10 mm y preferiblemente comprendido entre 2 y 6 mm. En particular, estos puentes de materia 64 son elásticamente deformables y pueden obtenerse mediante lengüetas finas que se extienden, en parte en la circunferencia alrededor de la abrazadera anular 65, de tal manera que un punto de unión 66 de la lengüeta sobre el órgano de presión 50 no se alinea radialmente con su punto de empalme 67 con la abrazadera anular 65. Por ejemplo, la lengüeta se extiende en un arco angular comprendido entre 15° y 60°, por ejemplo de 30°, alrededor del órgano de presión 50. Una anchura de una lengüeta 64 entre sus puntos de unión respectivamente 66 y 67 está comprendida entre 1 mm y 10 mm, y preferiblemente comprendida entre 2 y 6 mm. Preferiblemente, el órgano de presión 50, los puentes de materia 64 y la abrazadera anular 65 y opcionalmente el soporte 40, se obtienen de una sola pieza a partir de un mismo material.

55 Como variante también, el soporte 40 que aloja la bola 30 puede unirse al órgano de presión 50 por medio de un muelle helicoidal 62 de eje X. Este muelle puede estar constituido por una pieza añadida, como se representa en la figura 7, o realizarse por moldeo de materia plástica.

60 En estos tres ejemplos, el soporte 40 que porta a la bola puede desplazarse paralelamente al eje X del dispositivo cuando el usuario aplica la bola sobre la piel y cuando sostiene el dispositivo por el órgano de presión 50.

65 El lugar de ser una bola, el órgano de aplicación puede tener cualquier otra forma, particularmente una forma cilíndrica, ovoide, discoidal o anular.

En la figura 6, se ha ilustrado un dispositivo que comprende un órgano aplicación 30' cilíndrico. El órgano de aplicación 30' no es rotatorio en el alojamiento 47 y, en particular, se fija al interior de alojamiento. En el ejemplo ilustrado, el órgano de aplicación 30 es poroso. El órgano de aplicación se realiza por ejemplo de material fritado. El

ES 2 299 967 T3

producto pasa entonces a través del órgano de aplicación para llegar a su superficie externa en lugar de pasar alrededor, como en el ejemplo descrito anteriormente.

5 En la descripción detallada anterior, se ha hecho referencia a realizaciones preferidas de la invención. Es evidente que pueden aportarse variantes de éstas sin alejarse de la invención, tal como se reivindica a continuación.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (10) de envasado y aplicación de un producto que comprende:

5 - un recipiente (20) que contiene el producto de eje longitudinal X;

- un órgano de aplicación (30; 30') para entrar en contacto con una superficie a tratar para aplicar el producto, estando el órgano de aplicación en comunicación fluida con el recipiente cuando éste está en contacto con esta superficie a tratar;

10 - un soporte (40) que define un alojamiento (47) para el órgano aplicación, estando el soporte al menos en posición axial fija con respecto al recipiente;

15 **caracterizándose** el dispositivo porque comprende un órgano de prensión (50) unido al soporte (40) por un elemento de unión elásticamente deformable (60; 62; 63; 64) de tal manera que, en respuesta a una tensión ejercida sobre el órgano de aplicación cuando se sostiene el dispositivo por el órgano de prensión, el soporte se adapta para desplazarse con respecto al órgano de prensión, estando el soporte adaptado para retomar su posición inicial cuando cesa la tensión.

20 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el recipiente (20) comprende una superficie externa que puede asirse.

25 3. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque el soporte (40) está adaptado para bascular alrededor de un eje de rotación Z con respecto al órgano de prensión (50).

4. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (40) está adaptado para desplazarse paralelamente a un eje longitudinal X del dispositivo.

30 5. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el elemento de unión comprende una pared (60) que se extiende sobre menos de la mitad del perímetro del soporte.

6. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el elemento de unión comprende un muelle (62).

35 7. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el elemento de unión comprende al menos un par de puentes de materia (64) elásticamente deformables.

40 8. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el elemento de unión comprende una pared (63) realizada en material elásticamente deformable.

45 9. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque el material elásticamente deformable se selecciona entre un polietileno de muy baja densidad, elastómeros de copolímeros de propileno/etileno, poliéter blocamidas, polivinilos, terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM), polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS), polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), poliuretanos termoplásticos, mezclas de polipropileno con uno de los elastómeros seleccionado entre polímeros de estireno-etileno-butadieno secuenciados (SEBS-SIS), terpolímeros de etileno, de propileno y de dieno (EPDM) y polímeros de estireno-butadieno secuenciados (SBS).

50 10. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el órgano de prensión rodea a una parte del recipiente.

55 11. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el órgano de prensión (50) se dispone a una distancia suficiente del recipiente para permitir un movimiento relativo del órgano de prensión con respecto al recipiente.

12. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (40) define un alojamiento (47) para ser atravesado por el producto procedente del recipiente.

60 13. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30') no es rotatorio en el alojamiento (47).

14. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) es móvil en rotación en el alojamiento.

65 15. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) es móvil en rotación alrededor de un punto (O) en el alojamiento.

ES 2 299 967 T3

16. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) es móvil en rotación alrededor de un eje geométrico (Y) en el alojamiento.

5 17. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el eje de rotación (Y) es perpendicular a un eje longitudinal (X) del dispositivo.

18. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) presenta una forma prácticamente esférica.

10 19. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el soporte (40) presenta una forma parcialmente esférica que se adapta a la forma del órgano de aplicación (30).

15 20. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) es prácticamente no deformable durante la utilización.

21. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30') está realizado en material poroso.

20 22. Procedimiento para aplicar un producto sobre una superficie a tratar que comprende las siguientes etapas:

- proporcionar un dispositivo de envasado y de aplicación de un producto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,

25 - aplicar el órgano de aplicación sobre la superficie a tratar sosteniendo el recipiente o el órgano de presión, para obtener una aplicación más suave.

23. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque comprende además la etapa de arrastrar en rotación el órgano de aplicación con respecto al soporte para aplicar el producto.

30

35

40

45

50

55

60

65

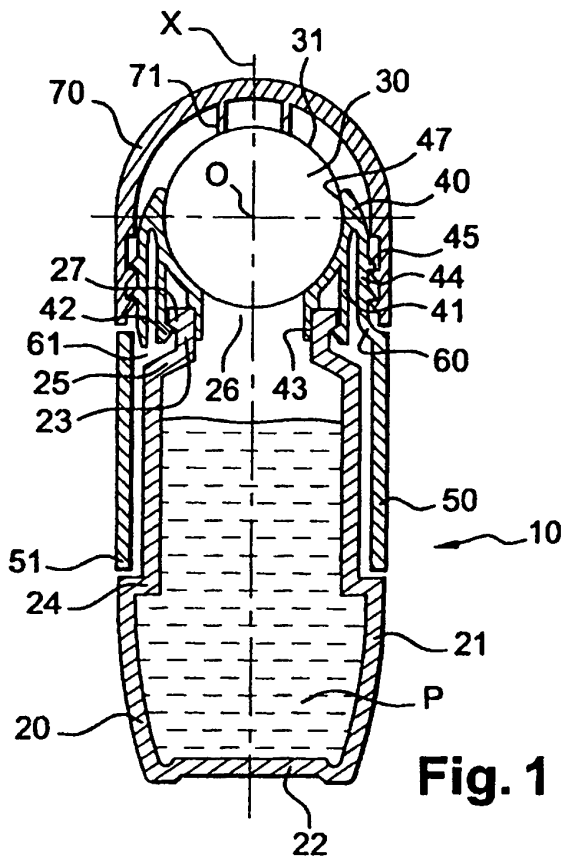


Fig. 1

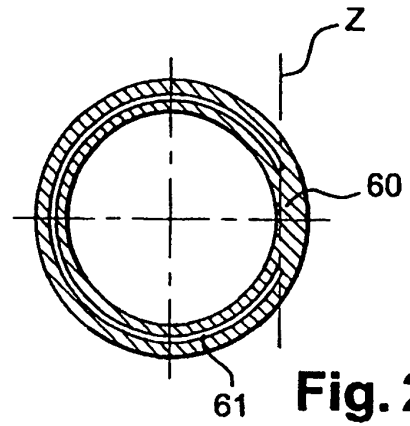


Fig. 2

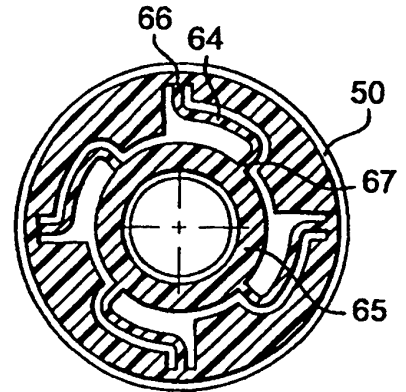


Fig. 9

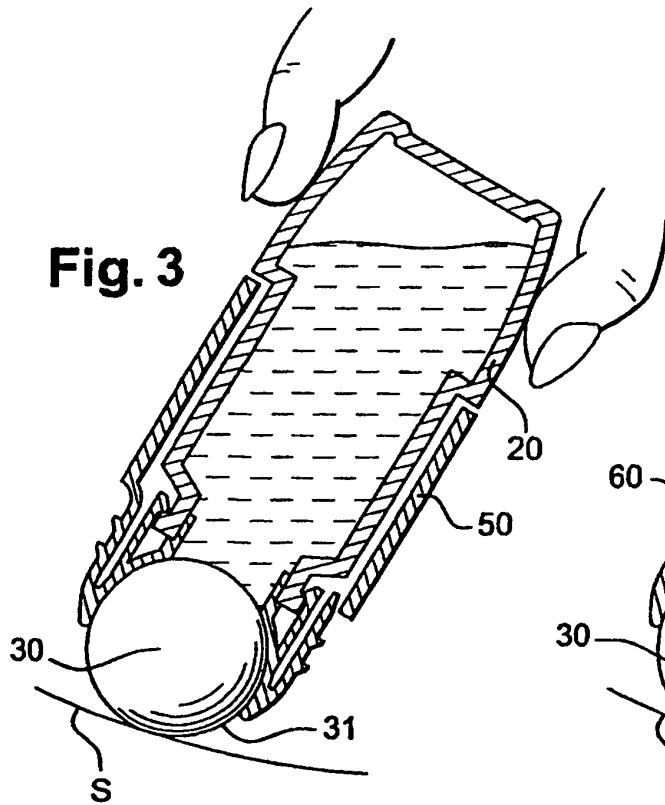


Fig. 3

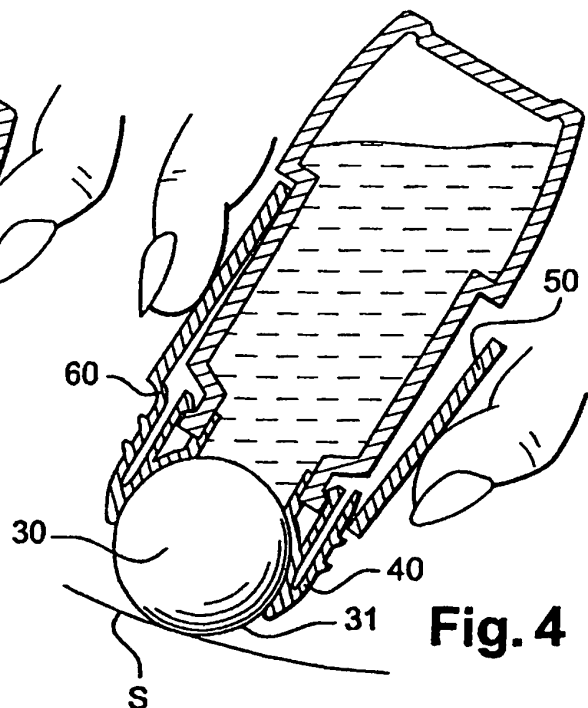


Fig. 4

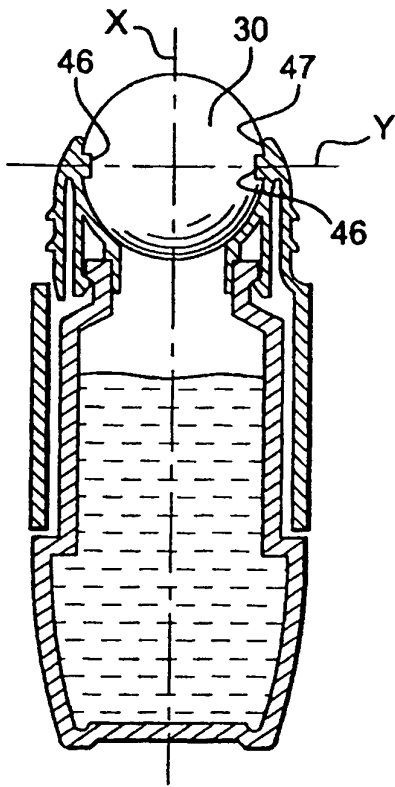


Fig. 5

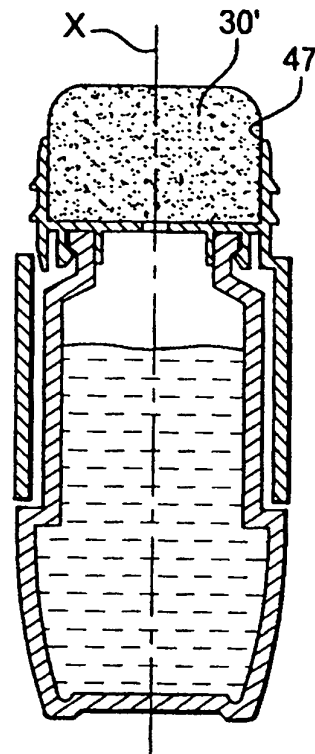


Fig. 6

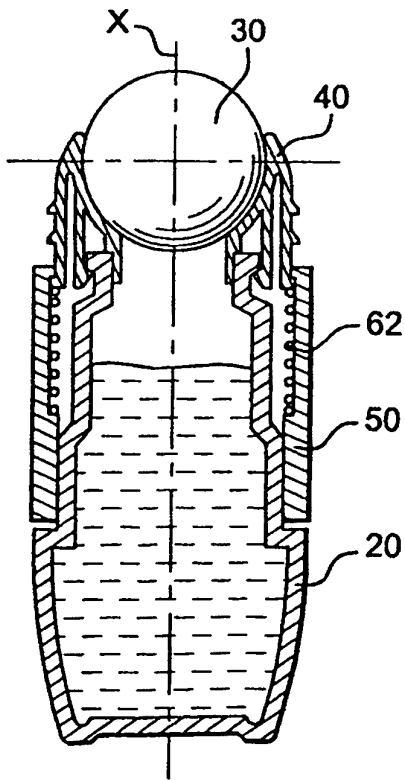


Fig. 7

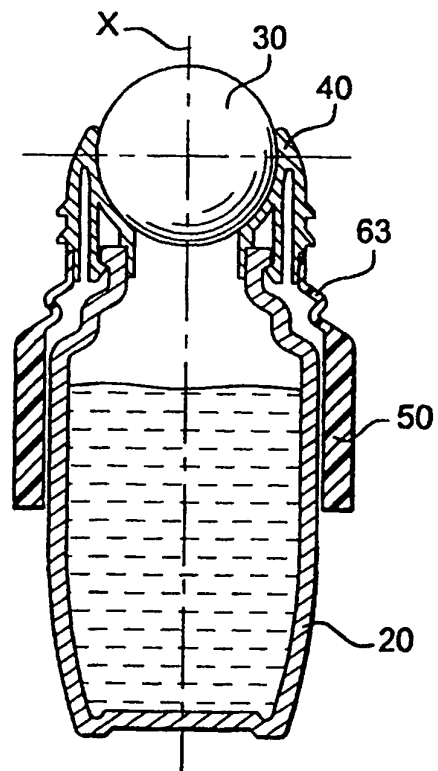


Fig. 8