



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 203 248**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA

T5

86 Número de solicitud europea: **99971273 .0**

86 Fecha de presentación : **28.10.1999**

87 Número de publicación de la solicitud: **1126767**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.08.2001**

54 Título: **Dispensador de cosméticos.**

30 Prioridad: **04.11.1998 US 233807**
26.10.1999 US 427332

45 Fecha de publicación de la mención y de la traducción de patente europea: **01.04.2004**

45 Fecha de la publicación de la mención de la patente europea modificada BOPI: **16.03.2007**

45 Fecha de publicación de la traducción de patente europea modificada: **16.03.2007**

73 Titular/es: **Colgate-Palmolive Company**
300 Park Avenue
New York, New York 10022, US

72 Inventor/es: **Losier, Donald, P.;**
Crawford, John, C. y
Canady, Van

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 203 248 T5

DESCRIPCIÓN

Dispensador de cosméticos.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispensador de cosméticos que tiene unas características ergonómicas mejoradas y que es fácil de poner en funcionamiento. Más particularmente, esta invención se refiere a un dispensador de cosméticos que está provisto de una porción de aplicación superior, que se encuentra formando un cierto ángulo con la porción de mango o empuñadura inferior, y que tiene un dispositivo de accionamiento que está situado en posición adyacente a la porción de dispositivo de aplicación en ángulo.

Antecedentes de la invención

Los dispensadores de cosméticos, que incluyen dispensadores de desodorantes, antitranspirantes, barras de labios, bálsamos para los labios, máscaras y productos relacionados, tienen generalmente una forma lineal o rectilínea. Estos dispensadores varían desde los redondos, pasando por los ovales, hasta llegar a los que tienen un contorno rectangular. En el campo de los desodorantes/antitranspirantes, los dispensadores tienen, en la actualidad, una forma oval o tienen un contorno rectangular. Ilustrativos de tales dispensadores son los dispensadores de la Patente norteamericana N° 5.275.496, de la Patente norteamericana N° 5.753.212 y de la Patente de Diseño norteamericana N° 379.927. Son éstos dispensadores muy útiles que proporcionan una fácil aplicación del producto desodorante/antitranspirante. Sin embargo, existe una necesidad que aún continúa de dispensadores que sean fáciles de manejar y utilizar.

El problema consiste en mejorar la ergonomía del dispensador. Se desea, también, mejorar la aplicación del producto contenido sobre la piel de una persona. Ello implica a la estructura de la superficie del dispositivo de aplicación del dispensador y a la forma de esta superficie del dispositivo de aplicación. Además, en lo que se refiere a la liberación o expulsión del producto contenido, existe la necesidad de mejorar la posición del dispositivo de accionamiento del dispensador con el fin de mejorar la ergonomía del dispensador, y, en particular, sería útil disponer de un accionamiento con una sola mano del dispensador durante su uso, en contraposición con el accionamiento con las dos manos y su uso subsiguiente. Los dispensadores actuales requieren ser sostenidos con una de las manos y hacer girar un pomo situado en la parte inferior del dispensador, o bien ejercer presión sobre un botón de accionamiento situado en la parte inferior del dispensador, con la otra mano. No es éste un modo muy deseable de utilizar un dispositivo de aplicación.

El presente dispensador resuelve estos y otros problemas. Tiene una ergonomía mejorada. Es también de manejo más sencillo. La superficie del dispositivo de aplicación se encuentra formando un cierto ángulo con el cuerpo del dispensador, lo que mejora la facilidad de uso. La superficie del dispositivo de aplicación tiene una estructura mejorada. Además, el dispositivo de accionamiento del dispensador se ha desplazado hasta un punto intermedio entre los extremos, haciendo posible, con ello, el uso con una sola mano. El dispensador puede ser accionado por una persona con su pulgar a la vez que es asido con sus otros cuatro dedos. La persona puede hacer girar con su pulgar un pomo o hacer descender por presión un dispositivo de accionamiento.

El documento US 1.971.127 describe un dispensador para un líquido viscoso que comprende las características de los preámbulos de las reivindicaciones 1 y 14.

El documento US 3.616.970 describe un recipiente destinado a dispensar una masa pastosa. Éste comprende un miembro de manguito que tiene un miembro de cubierta en uno de los extremos del mismo, desde el cual es descargada la masa pastosa. En el miembro de manguito se encuentran montados un pistón y una varilla o huso roscado, de tal forma que el pistón es susceptible de desplazarse axialmente por la rotación de la varilla. Se ha dispuesto un dispositivo de accionamiento con el fin de hacer girar la varilla, y un elemento de aplicación, situado en el extremo de descarga del recipiente, sirve para distribuir la masa pastosa.

Breve resumen de la invención

La presente invención proporciona un recipiente para la dispensación de un líquido viscoso, tal como se reivindica en las reivindicaciones 1 y 14. Versiones ventajosas de la invención se siguen de las respectivas reivindicaciones dependientes.

La invención está dirigida a un dispensador de cosméticos que tiene una ergonomía mejorada. El dispensador es fácil de sostener y de accionar, y resulta fácil aplicar con él un producto cosmético sobre la piel de una persona. El dispensador comprende un tambor de una forma generalmente oval. Extendiéndose hacia arriba desde el tambor y formando un ángulo con el eje vertical (longitudinal) del tambor, existe un dispositivo de aplicación. El producto cosmético que se ha de dispensar se almacena en el tambor y se dispensa sobre la piel de una persona por medio del dispositivo de aplicación.

En una posición intermedia entre los extremos del dispensador se ha dispuesto un dispositivo de accionamiento. El dispositivo de accionamiento, al ser hecho descender por presión o al ser girado, provoca la dispensación del producto contenido en el tambor. En una realización preferida, el dispositivo de accionamiento se sitúa aproximadamente en la

ES 2 203 248 T5

unión entre el tambor y el dispositivo de aplicación. En esta posición, el dispensador puede ser asido con cuatro dedos, que se colocan en torno al tambor, quedando el pulgar disponible para hacer girar, o hacer descender por presión, el dispositivo de accionamiento.

5 La superficie del dispositivo de aplicación destinada a aplicar un producto cosmético, tal como un desodorante o un antitranspirante, sobre la piel de una persona puede tener varias estructuras y formas. La forma puede ser oval, puede tener un contorno rectangular, generalmente triangular, o muchas otras formas. La superficie del dispositivo de aplicación puede ser desde micro-porosa, pasando por porosa, en general, hasta presentar una serie de aberturas de un diámetro relativamente grande. Una estructura micro-porosa puede ser un polímetro micro-poroso. Una estructura
10 generalmente porosa puede ser una tela de malla, tejida o no tejida. Una tela de malla no tejida puede ser un material extrudido que presenta una pluralidad de aberturas, o bien puede ser una capa de fibras aleatoriamente dispuestas. Con independencia de la superficie del dispositivo de aplicación, la forma del dispensador proporciona una facilidad de manipulación añadida.

15 **Breve descripción de los dibujos**

La Figura 1 es una vista en alzado frontal, fragmentada o en despiece, del dispensador de cosméticos de la presente invención.

20 La Figura 2 es una vista lateral en despiece del dispensador de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en sección transversal del dispensador de cosméticos de la Figura 1, según un plano tomado a través del eje mayor del dispensador.

25 La Figura 4 es una vista en sección transversal de la parte superior del dispensador de cosméticos de la Figura 1, según un plano tomado a través del eje menor del dispensador.

La Figura 5 es una vista en perspectiva fragmentada o en despiece del dispensador de la Figura 1.

30 La Figura 6 es una vista en planta superior de la extensión de tambor del dispositivo de aplicación de la Figura 1.

La Figura 7 es una vista en alzado lateral del dispensador.

35 La Figura 8 es una vista en alzado lateral, tomada en sección transversal, de una realización del dispensador que tiene un dispositivo de accionamiento situado en una porción inferior.

La Figura 9 es una vista en alzado lateral y en sección transversal de una realización del dispensador que está provista de un dispositivo de accionamiento de pomo rotativo.

40 **Descripción detallada de la invención**

Los dispensadores de cosméticos de la presente invención tienen una nueva forma ergonómica para su facilidad de agarre, accionamiento y utilización. Esto incluye disponer el dispositivo de accionamiento en una parte superior del dispensador, en lugar de en la base del dispensador. De esta forma, el dispensador puede ser sujetado con una de las
45 manos, y accionado y utilizado sin cambiar la posición de la mano. Al situar el dispositivo de accionamiento en la parte superior del dispensador, puede accionarse el dispensador con el pulgar a la vez que agarra también el dispensador. Los cuatro dedos restantes se sitúan a través de la superficie posterior del dispensador y forman la otra parte del agarre. El dispensador es asido entre el pulgar y los cuatro dedos restantes. La estructura en ángulo del dispensador hace más fácil aplicar los productos contenidos en la zona de la axila o en otras zonas del cuerpo.

50 La Figura 1 es una vista en alzado frontal y en despiece del dispensador de cosméticos 10. El dispensador de cosméticos, el cual está destinado, en particular, a la aplicación de desodorantes y de antitranspirantes, está compuesto por las partes principales constituidas por un tambor 2, una extensión o prolongación de tambor 14, un dispositivo de aplicación 18 y un cierre o tapa 20. El tambor 12 está cerrado por una cubierta inferior 16 que se mantiene sobre
55 el tambor por medio de un ajuste por salto elástico sobre una nervadura 28. El elevador de pistón 22, esto es, el receptáculo del líquido viscoso, va montado dentro del tambor 12, con el material cosmético que se ha de dispensar situado sobre el elevador de pistón. En esta vista, el elevador de pistón está provisto de un anillo de obturación 24. Este anillo de obturación evita que el material cosmético fluya hacia abajo por la periferia del elevador de pistón.

60 En la parte superior del tambor existen conductos 27 destinados al flujo del cosmético hacia arriba, al interior de los conductos 32 situados en la prolongación del tambor. Las pestañas 25 son pestañas de guía para la alineación del tambor y de la prolongación del tambor. La prolongación del tambor incorpora el dispositivo de accionamiento para hacer girar la barra 40, la cual tiene un tornillo roscado inferior 42 y una rueda dentada superior 44. La zona en rebaje 43 está destinada a bloquear, permitiendo la rotación, la barra 40 en la prolongación de tambor 14. La porción roscada
65 inferior 42 se enrosca en el elevador de pistón 22 a través de un orificio roscado 26.

El dispositivo de aplicación 18 sujeta o soporta el distribuidor 46. El cosmético fluye desde los conductos 32 al interior de los conductos 48 situados en el distribuidor, hasta alcanzar la superficie superior 47 del distribuidor.

ES 2 203 248 T5

Cerrando la superficie superior del distribuidor se encuentra la superficie 50 del dispositivo de aplicación. La superficie del dispositivo de aplicación puede ser desde un material micro-poroso hasta un material de tela de malla porosa. El dispositivo de aplicación se cierra por medio de un cierre 20.

5 La Figura 2 muestra una vista lateral despiezada del dispensador de la Figura 1. Esta vista muestra las mismas partes de la Figura 1, pero en ella se ha ilustrado el dispositivo de accionamiento con mayor detalle. El dispositivo de accionamiento tiene un muelle de hoja o lámina 31 que se extiende hacia dentro. El tambor 12 está provisto de un cierre o tapa 16 situada en uno de sus extremos, y de una prolongación de tambor 14 en el otro extremo. El elevador de pistón 22 va montado sobre el tambor 12 y responde a la rotación de la barra 40, por efecto de la cual es enroscado.
10 El dispositivo de accionamiento 30 hace girar la rueda dentada 44 de la barra, la cual eleva el elevador de pistón a fin de dispensar el producto al interior del distribuidor 46 y a través de la superficie 50 del dispositivo de aplicación.

La Figura 3 es una vista en sección transversal del dispensador ensamblado, tomada a lo largo de un plano paralelo al eje mayor del dispensador. La tapa 16 se ajusta por salto elástico sobre el tambor 12 en una nervadura 11. La prolongación de tambor se ajusta por salto elástico sobre la parte superior del tambor. La barra 40 se muestra en una relación de giro con la pared superior 17 del tambor. Los conductos 32 conducirán material cosmético desde el interior del tambor 12 con la rotación de la barra 40 y el movimiento hacia arriba del elevador de pistón, hacia los conductos intercalados o interpuestos 48 del distribuidor. El material cosmético pasa hacia arriba hasta la superficie situada por debajo de la superficie 50 del dispositivo de aplicación. Esta estructura se muestra en la Figura 4 en una vista en sección transversal del dispensador ensamblado, tomada según un plano paralelo al eje menor. Se han ilustrado dos partes en relación con las figuras anteriores. Adicionalmente, en esta vista, el ángulo que forma el dispensador se muestra con más detalle, y este ángulo x se encuentra comprendido entre aproximadamente 5° y 75° , y, preferiblemente, entre aproximadamente 10° y 50° con la vertical, es decir, el eje longitudinal del tambor.

25 La Figura 5 es una vista en perspectiva y en despiece del dispensador. Esta vista muestra una realización alternativa del elevador de pistón y del distribuidor. El elevador de pistón se muestra con dos juntas de obturación de pistón 24. Existe una junta de obturación superior y una junta de obturación inferior, extendiéndose una región cóncava entre estas dos juntas de obturación. El distribuidor se muestra provisto de dos canales de distribución 49.

30 La Figura 6 es una vista en planta superior del dispensador de cosméticos de la Figura 1, en la que se muestra el conjunto del dispositivo de accionamiento. El conjunto del dispositivo de accionamiento está compuesto por el dispositivo de accionamiento 30, provisto de un muelle o resorte de lámina 31 que se extiende desde cada extremo del dispositivo de accionamiento. Una barra de accionamiento 33 se extiende desde el dispositivo de accionamiento y contacta con la rueda dentada 44 de la barra 40. Cuando se hace descender el botón por presión, la barra de accionamiento mueve la rueda dentada en el sentido anti-horario, lo que hace que se desplace el elevador de pistón roscado hacia arriba. La barra de bloqueo 35 impide que la rueda dentada 44 invierta su movimiento y vuelva atrás. Una vez que se ha hecho descender el dispositivo de accionamiento, el resorte de lámina 31 devuelve al dispositivo de accionamiento a su posición inicial.

40 La Figura 7 es una vista en alzado lateral del dispensador completamente ensamblado. Al asir el tambor 12 situando el pulgar sobre el frontal adyacente al dispositivo de accionamiento situado en la prolongación de tambor, y colocando los otros cuatro dedos sobre la superficie posterior del tambor, el dispensador puede ser sostenido y utilizado con una sola mano. La forma del dispensador y la posición del dispositivo de accionamiento proporcionan una ergonomía mejorada al dispensador.

45 En la Figura 8 se presenta la realización del dispensador con el mecanismo del dispositivo de accionamiento situado en la base de la unidad de dispensador, en lugar de en la región que forma un cierto ángulo. El dispensador 60 está provisto de un tambor 62 destinado a contener el cosmético que se ha de dispensar. La sección inferior 64 contiene el mecanismo del dispositivo de accionamiento destinado a elevar el elevador de pistón 74, esto es, el receptáculo del líquido viscoso, a fin de dispensar el producto contenido en el tambor. El tambor 62 está cerrado en su extremo superior por medio de una prolongación de tambor 66 que forma un cierto ángulo. Una superficie 70 del dispositivo de aplicación, tal como una pantalla de dispensación, está montada sobre la sección 68 del dispositivo de aplicación. El producto fluye hasta la sección 68 del dispositivo de aplicación por medio de un conducto 72. Puede haber más de un conducto.

55 El producto contenido en el tambor 62 se hace fluir a través del conducto 72 cuando el elevador de pistón 74 es alzado hacia arriba sobre la barra roscada 76. La rotación de la barra roscada 76 hace que el elevador de pistón 74, acoplado a ésta a rosca, se desplace hacia arriba sobre la barra roscada 76. Un anillo de obturación 75 proporciona una junta de obturación entre el elevador de pistón y el tambor 62.

60 La barra roscada 76 se hace girar por medio de un botón de accionamiento 78. Cuando el botón de accionamiento es pulsado haciéndolo descender, la barra de accionamiento 79 entra en contacto con la rueda dentada 77 y hace girar a esta rueda dentada, y, de esta forma, también a la barra 76 que está unida a esta rueda dentada. El ángulo que forma la prolongación de tambor 66 contribuye a la aplicación de un producto sobre la superficie de la piel. Este ángulo puede ser el mismo que el del dispensador de la Figura 1 o similar a éste.

65 En la Figura 9 se muestra una realización adicional del dispensador. En esta realización, la dispensación del producto se realiza por medio del giro de un pomo de accionamiento situado en la base del dispensador. El dispensador 80

ES 2 203 248 T5

tiene un tambor 82, una extensión o prolongación de tambor 86 dispuesta formando un cierto ángulo, y un dispositivo de aplicación 88, el cual está provisto de una pantalla de aplicación 90. El producto que ha de ser dispensado fluye desde el tambor 82, a través del conducto 92, hasta el dispositivo de aplicación y la pantalla 90. Situado en el tambor 82 existe un elevador de pistón 94, esto es, el receptáculo de líquido viscoso. El elevador de pistón forma un cierre hermético con el interior del tambor 82 por medio de un anillo de junta de obturación 95 situado en el elevador de pistón 94. El elevador de pistón se acopla a rosca con una barra roscada 96, la cual se hace girar por medio de un pomo 84. Al hacer girar el pomo 84, la barra roscada 96 gira y el elevador de pistón 94 se eleva dentro del tambor 82. El producto contenido en el tambor 82 fluye a continuación a través del conducto 92 hasta alcanzar la pantalla 90, con lo cual ya puede ser aplicado sobre una superficie, tal como una superficie de la piel. El ángulo que forma la prolongación de tambor será el mismo que el del dispensador de la Figura 1 o similar a éste.

Las superficies de aplicación 50, 70 y 90 del dispositivo de aplicación 18 para dispensación pueden ser de desde un material micro-poroso hasta materiales de malla porosa. Un material poroso típico puede ser un material que se ha comercializado con la marca comercial Porex®. Es éste un material micro-poroso que presenta canales interconectados aleatoriamente y con un diámetro de poro variable. Se trata de un polieno poroso que se moldea habitualmente con la forma con la que está destinado a usarse. Los materiales porosos consistirán en una tela tejida o no tejida. Las telas no tejidas pueden consistir en una capa de fibras aleatoriamente dispuestas, o bien pueden ser una película extrudida en la que se han formado aberturas con un tamaño y ordenamiento determinados.

En el caso de que se trate de una tela tejida, la tela puede consistir en cualquiera de los tres pasos de tejido básicos. Éstos son el plano o liso, el de hebras en líneas paralelas y diagonales, o el de raso. En caso de paso de tejido liso, éste puede ser un paso de tejido liso regular, un paso de tejido Oxford, un paso de tejido Lousine, un paso de tejido de cesta 2 x 2, un paso de tejido de cesta 3 x 2, un paso de tejido de cesta 3 x 3, un paso de tejido de cesta 4 x 4, un paso de tejido de cesta 4 x 5, un paso de tejido de cesta 3 x 5 y un paso de tejido de cesta 8 x 8. Además, la tela puede ser de un tipo anti-desgarro para paracaídas. En este tipo de paso de tejido existe un paso de tejido intermitente destinado a detener cualquier desgarro que se forme en la tela. Las telas de hebras en líneas paralelas y diagonales pueden ser de hebras en líneas paralelas y diagonales de 2/1 a mano derecha, de hebras en líneas paralelas y diagonales de 1/2 a mano derecha, de hebras en líneas paralelas y diagonales de 2/2 a mano derecha, de hebras en líneas paralelas y diagonales de 3/1 a mano derecha, y de hebras en líneas paralelas y diagonales de 3/1 a mano derecha y a 45°. Las telas de raso pueden consistir en una tela de raso de 4 arneses (es decir, de tipo Crowfoot ("pie de cuervo")), en una tela de raso de 5 arneses, en una tela de raso de 6 arneses, en una tela de raso de 7 arneses o en una tela de raso de 8 arneses. Estas son todas las formas en que las fibras se entrelazan en las direcciones de urdimbre y de trama. Las hebras de urdimbre reciben habitualmente el nombre de extremos, mientras que las hebras de trama se denominan picos. Los bordes del tejido se denominan remates o reborde

La construcción de una tela tejida viene dada como extremos x picos por cada pulgada (por cada centímetro). El paso de tejido puede equilibrarse de modo que exista el mismo número de hebras en la dirección de la urdimbre que en la dirección de la trama. Con un paso de tejido no equilibrado, existirá un mayor número de hebras, ya sea en la dirección de la urdimbre o en la dirección de la trama.

La densidad o grado de apriete de las hebras de una tela puede calcularse por medio de la fórmula:

$$\text{Textura del paso de tejido} = \frac{\text{extremos por repetición}}{(\text{pulgadas por repetición} + \text{entrelazados})}$$

Esta misma fórmula puede utilizarse para calcular la cobertura máxima para una tela.

Es también de importancia la medida Denier de las hebras. La magnitud Denier es el peso en gramos por cada 9.000 metros de una hebra o hilo. Una medida Denier baja indica una hebra fina, con una sección transversal relativamente estrecha. Un material con mayor peso específico para una medida Denier dada tendrá una sección transversal más pequeña que un material de peso específico más bajo que tenga la misma medida Denier.

Existen muchas variables en la selección de una tela tejida. Con la selección del estilo del paso del tejido, el grado de apriete de las hebras del tejido, el material de las fibras, la estructura de las fibras y la medida Denier de las fibras, es posible modificar la textura de la tela. La sensación al tacto puede variar desde suave hasta rugosa. Por medio de calandrado o de un tratamiento similar de la tela, la superficie de la tela puede ser modificada con el fin de producir una textura y una sensación al tacto más suave. La sensación al tacto y la aplicación pueden también ser ajustadas por la tensión ejercida sobre la tela en su fijación al marco del dispositivo de aplicación. Es posible modificar la flexibilidad de la tela. Asimismo, la tela puede estar soportada o sujeta, o no sujeta. Si ésta esta soportada, puede estar soportada a lo largo del eje mayor y/o a lo largo del eje menor, suponiendo la forma oval habitual de la superficie de un dispositivo de aplicación. Si el dispositivo de aplicación es redondo, aquélla puede estar soportada por medio de uno o más soportes diametrales.

Si la tela es no tejida, puede tratarse de una película extrudida que, por su estructura, es porosa, o bien de una película sólida o compacta que se perfora para convertirla en porosa. Además, una tela no tejida puede estar compuesta por una pluralidad de fibras de corta longitud que se han dispuesto extendidas según una disposición aleatoria y a continuación se han unido selectivamente entre sí por medio de un adhesivo o por unión por calentamiento. Estas últimas películas extrudidas y dotadas de aberturas pueden ser fabricadas por el procedimiento descrito en la Patente nortea-

ES 2 203 248 T5

mericana N° 4.842.794, o en la Patente norteamericana N° 5.207.962. En la Patente norteamericana N° 4.842.794, una lámina de una película termo-plástica es extrudida hasta un espesor de entre aproximadamente 0,0127 mm y 0,508 mm (entre 0,5 y 20 mils). Una de las caras de la película está dotada de entre aproximadamente 4 y 60 acanaladuras por centímetro, y la otra cara se ha provisto de un conjunto de acanaladuras formando un ángulo agudo de entre 15° y 75°. Los rodillos de estampación que incorporan el diseño se disponen a una presión de entre aproximadamente 1,812 y 54,360 kg por centímetro lineal. El resultado es una película provista de aberturas ovales. La película puede ser entonces orientada según el mismo eje de la máquina o disponerse en una dirección oblicua o transversal de entre aproximadamente el 50% y el 500%, o bien orientarse secuencialmente según dos ejes, según la dirección de la máquina y en una dirección transversal a ésta de hasta aproximadamente el 600%. En la alternativa, la película extrudida y dotada de aberturas puede someterse a un tratamiento térmico para incrementar el tamaño de las aberturas.

En el procedimiento de la Patente norteamericana N° 5.207.962, se extrude una película termo-plástica, al hacer pasar la película termo-plástica entre un rodillo de paso de apriete, provisto de un cierto diseño o configuración, y un rodillo liso. El rodillo de paso de apriete provisto de un cierto diseño tiene una pluralidad de salientes resaltados que presentan extremo más alejado, o distal, afilado. Estos salientes resaltados y afilados forman las aberturas en la película. A continuación, la película dotada de aberturas puede orientarse según el mismo eje de la máquina, o en una dirección oblicua o transversal, o bien orientarse según dos ejes, tanto en la dirección de la máquina como en dirección transversal a ésta. Las aberturas serán de la misma forma y tamaño que el extremo distal de los salientes resaltados. Las aberturas se presentarán, asimismo, según una configuración repetida y consistente. Estas películas extrudidas son un tipo de telas no tejidas para los propósitos de esta invención.

La película extrudida puede también producirse con la forma de una lámina o de una pluralidad de tiras o cordones. Cuando se extrude en forma de cordones, estos cordones se encuentran en una lámina, en un tipo de configuración helicoidal. Esto se conoce también como una red o trenzado en dos planos. La película que se ha fabricado con la forma de cordones helicoidales puede tener de 7 a 40 tiras por cada 2,54 cm, tener una anchura de entre 48 cm y 152,4 cm, y un espesor de entre 0,33 cm y 0,20 cm. Las aberturas pueden tener un tamaño que oscila entre 100 y 500 micras, y aún mayor. El área de abertura de la película del tipo de cordón o tira extrudida puede variar entre aproximadamente el 4% y el 25% o más. Aberturas mayores proporcionarán una mayor área de abertura. Productos de trenzado no tejidos de utilidad son los productos Naltex® de la Nalle Plastics, Inc.

Las restantes partes del dispensador de cosméticos pueden fabricarse utilizando cualquier plástico moldeable por inyección. Los plásticos que se prefieren son polienos tales como el polietileno y el polipropileno, y los polímeros de ABS (alquil-butyl-estireno). El moldeo por inyección es un procedimiento relativamente barato, y el polieno y los polímeros de ABS tienen, de la misma forma, un coste relativamente bajo.

ES 2 203 248 T5

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos para un líquido viscoso, que comprende:

5 un tambor (12, 62, 82) destinado a contener dicho líquido viscoso, el cual tiene un eje longitudinal, cerrado por un primer extremo;

10 un receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso, contenido en dicho tambor (12, 62, 82) y que está unido de forma desplazable a una barra (40, 76, 96), por lo que, con la rotación de dicha barra (40, 76, 96) dicho receptáculo (22) de líquido viscoso es desplazado longitudinalmente dentro de dicho tambor (12, 62, 82);

un dispositivo de accionamiento (30, 78, 84), que está en contacto con dicha barra (40, 76, 96) para la rotación de dicha barra (40, 76, 96);

15 **caracterizado** porque existe una extensión o prolongación de tambor (14, 66, 86), la cual se extiende hacia arriba y hacia delante formando un cierto ángulo con el eje longitudinal de dicho tambor (12, 62, 82) de forma que una porción se extiende más allá de la periferia de dicho tambor (12, 62, 82), cerrando un primer extremo de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86) un segundo extremo (23) de dicho tambor (12, 62, 82), teniendo un segundo extremo de dicha
20 prolongación de tambor (14, 66, 86) un dispositivo de aplicación (18, 68, 88) provisto de una superficie de aplicación de líquido viscoso porosa (50, 70, 90) para dicho líquido viscoso, fijada al mismo, estando dispuesto dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) formando un cierto ángulo con el eje longitudinal de dicho tambor (12, 62, 82), por lo que un borde periférico del mismo tiene una mayor altura por encima de dicho tambor (12, 62, 82) que el resto de dicho dispositivo de aplicación de líquido poroso, y

25 existe al menos un conducto de prolongación de tambor (32) dentro de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86), que conecta dicho tambor (12, 62, 82) con una porción inferior de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88), por lo que, con el accionamiento de dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84), dicho líquido viscoso fluye desde dicho tambor (12, 62, 82) hasta dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) provisto de dicha superficie de aplicación porosa (50, 70, 90).
30

2. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual dicha barra (40, 76, 96) es una barra roscada a lo largo de más de la mitad de la longitud de la misma, estando dicha barra acoplada a rosca con dicho receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso, por lo que, con la rotación de dicha barra (40, 76, 96), dicho receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso puede ser desplazado dentro de dicho tambor (12, 62, 82) en
35 dirección a dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88).

3. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84) está situado en dicha prolongación de tambor, y una porción superior de dicha barra (40, 76, 96) se extiende dentro de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86) y tiene un mecanismo fijado a la misma, por lo que, al entrar en contacto con dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84), dicha barra (40, 76, 96) es hecha girar.
40

4. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual la porción superior de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86) forma un ángulo de entre aproximadamente 5° y 75° con el eje longitudinal de dicho tambor (12, 62, 82).
45

5. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual existen al menos dos conductos (32) de prolongación de tambor, destinados a conectar dicho tambor (12, 62, 82) con una porción inferior de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88).
50

6. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual la superficie de dicha superficie de aplicación (50, 70, 90) de líquido porosa es de un material de polímero micro-poroso.

7. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual la superficie de dicha superficie de aplicación (50, 70, 90) de líquido porosa es una tela tejida y porosa.
55

8. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual la superficie de dicha superficie de aplicación (50, 70, 90) porosa de líquido viscoso es una tela no tejida y porosa.

9. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 8, en el cual dicha tela no tejida es una tela extrudida con una pluralidad de aberturas.
60

10. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84) tiene al menos un brazo de accionamiento (33) que se extiende hacia dentro con respecto a dicha prolongación de tambor (14, 66, 86), entrando en contacto dicho al menos un brazo de accionamiento (33) con dicho mecanismo para hacer girar dicha barra.
65

ES 2 203 248 T5

11. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 10, en el cual dicha barra (40, 76, 96) tiene una pluralidad de dientes de engranaje (44) situados en torno a una parte superior de la misma, entrando en contacto dicho al menos un brazo de accionamiento (33) con dicha pluralidad de dientes de engranaje (44) y haciendo girar dicha barra (40, 76, 96).
12. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 1, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84) está situado en un primer extremo de dicho tambor (12, 62, 82).
13. Un dispensador (80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 12, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (84) consiste en un pomo situado en la base de dicho dispensador (10, 60, 80) de cosméticos, el cual hace girar dicha barra (96).
14. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos para un líquido viscoso, que comprende:
- un tambor (12, 62, 82) destinado a contener dicho líquido viscoso, estando dicho tambor (12, 62, 82) cerrado por un primer extremo, y comprendiendo una extensión o prolongación de tambor (14, 66, 86) en un segundo extremo;
- un receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso, contenido en dicho tambor (12, 62, 82) y que está unido de forma desplazable a una barra (40, 76, 96), extendiéndose un extremo superior de dicha barra (40, 76, 96) en el interior de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86), y teniendo, fijada al mismo, parte de un mecanismo para hacer girar dicha barra (40, 76, 96);
- un dispositivo de accionamiento (30, 78, 84), que se extiende desde una superficie exterior de dicho dispensador (10, 60, 80) de cosméticos hasta entrar en contacto con parte de dicho mecanismo para hacer girar dicha barra (40, 76, 96);
- caracterizado** porque una porción superior de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86) se encuentra formando un ángulo con el eje vertical de dicho tambor (12, 62, 82), y existe un dispositivo de aplicación (18, 68, 88) situado en una porción superior de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86), estando dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) compuesto por un distribuidor (46) destinado a albergar una cierta cantidad de líquido viscoso, una superficie superior porosa (50, 70, 90) de dispositivo de aplicación, que cierra dicho distribuidor (46), al menos un conducto (32) de prolongación de tambor, que conecta dicho tambor (12, 62, 82) con dicho distribuidor (46), por lo que, con el accionamiento de dicho dispositivo de accionamiento (30, 78, 84), dicho líquido viscoso contenido en dicho tambor (12, 62, 82) fluye hacia arriba hasta dicho distribuidor (46), con lo cual dicho líquido viscoso es distribuido de modo que fluya a través de dicha superficie superior porosa (50, 70, 90) de dispositivo de aplicación, hasta alcanzar otra superficie.
15. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual dicha barra (40, 76, 96) es una barra roscada a lo largo de más de la mitad de la longitud de la misma, acoplándose dicha barra (40, 76, 96) a rosca en dicho receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso, por lo que, con la rotación de dicha barra (40, 76, 96), dicho receptáculo (22, 74, 94) de líquido viscoso puede ser desplazado dentro de dicho tambor (12, 62, 82).
16. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual la porción superior de dicha prolongación de tambor (14, 66, 86) se encuentra formando un ángulo de entre aproximadamente 5° y 75° con el eje longitudinal de dicho tambor (12, 62, 82).
17. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 16, en el cual existen al menos dos conductos (32) de prolongación de tambor, destinados a conectar dicho tambor (12, 62, 82) con una porción inferior de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) de líquido viscoso.
18. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual la superficie porosa de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) es de un material de polímero micro-poroso.
19. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual la superficie porosa de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) es una tela tejida.
20. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual la superficie porosa de dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) es una tela no tejida.
21. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 20, en el cual dicha tela no tejida es una tela extrudida que tiene una pluralidad de aberturas.
22. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (30, 78) tiene al menos un brazo de accionamiento (33, 79) que se extiende hacia dentro con respecto a dicha prolongación de tambor (14, 66), entrando en contacto dicho al menos un brazo de accionamiento (33, 79) con dicho mecanismo para hacer girar dicha barra (40, 76).

ES 2 203 248 T5

23. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 22, en el cual dicha barra (40) tiene una pluralidad de dientes de engranaje (44) situados en torno a una parte superior de la misma, entrando en contacto dicho al menos un brazo de accionamiento (33) con dicha pluralidad de dientes de engranaje (44) y haciendo girar dicha barra (40).

5

24. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 23, en el cual existe al menos un brazo elástico (31) que se extiende hacia dentro desde dicho dispositivo de accionamiento (30).

25. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual dicho dispositivo de aplicación (18, 68, 88) de líquido viscoso tiene al menos un conducto (48) de dispositivo de aplicación, que se extiende desde una superficie inferior del mismo, de modo que dicho al menos un conducto (48) de dispositivo de aplicación está interconectado con al menos un conducto (32) de prolongación de tambor, a fin de permitir que dicho líquido viscoso fluya desde dicho tambor (12, 62, 82) hasta dicho dispositivo de aplicación de líquido.

26. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (84) está situado en un primer extremo de dicho tambor (12, 62, 82).

15

27. Un dispensador (10, 60, 80) de cosméticos según se reivindica en la reivindicación 26, en el cual dicho dispositivo de accionamiento (84) es un pomo.

20

25

30

35

40

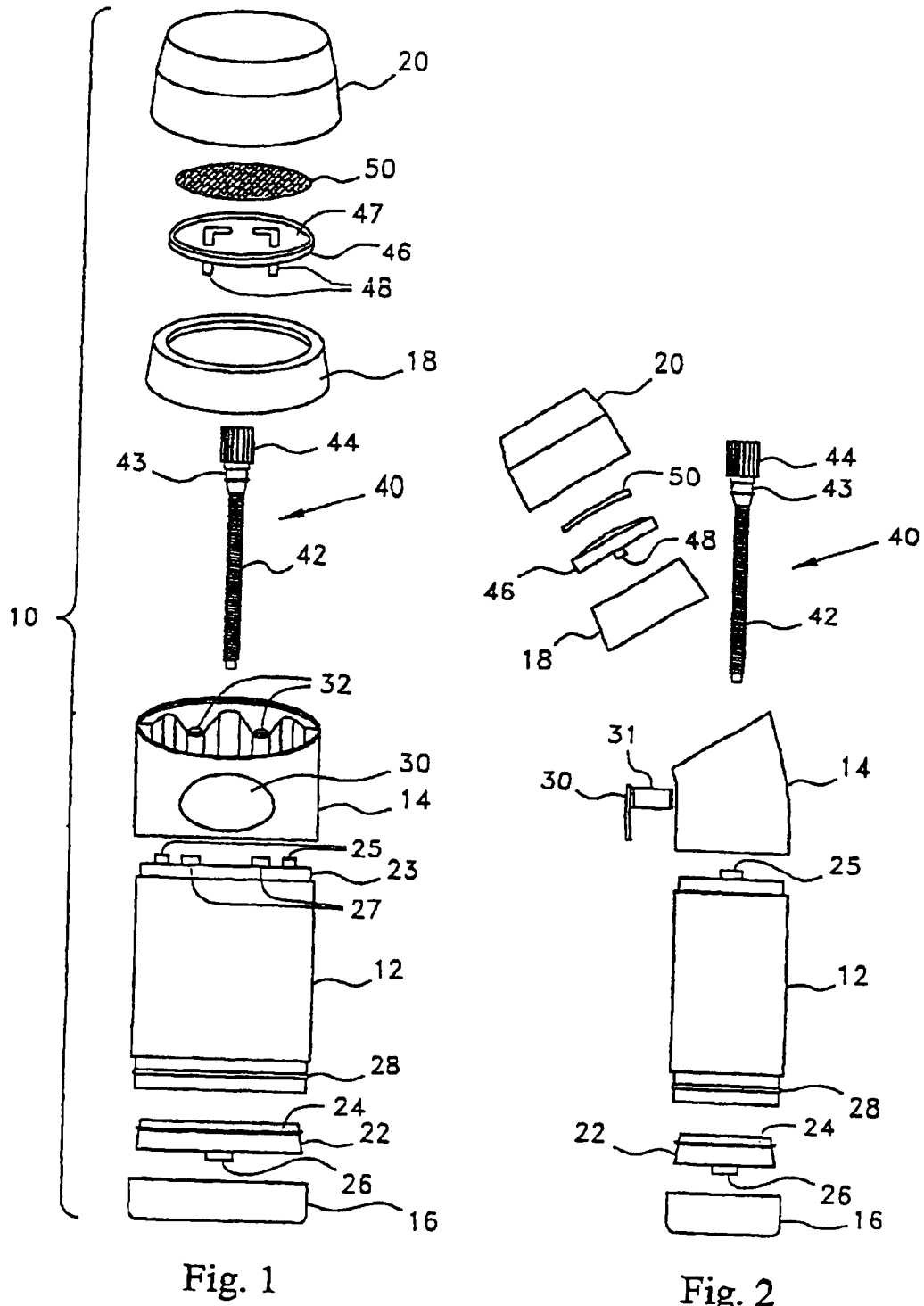
45

50

55

60

65



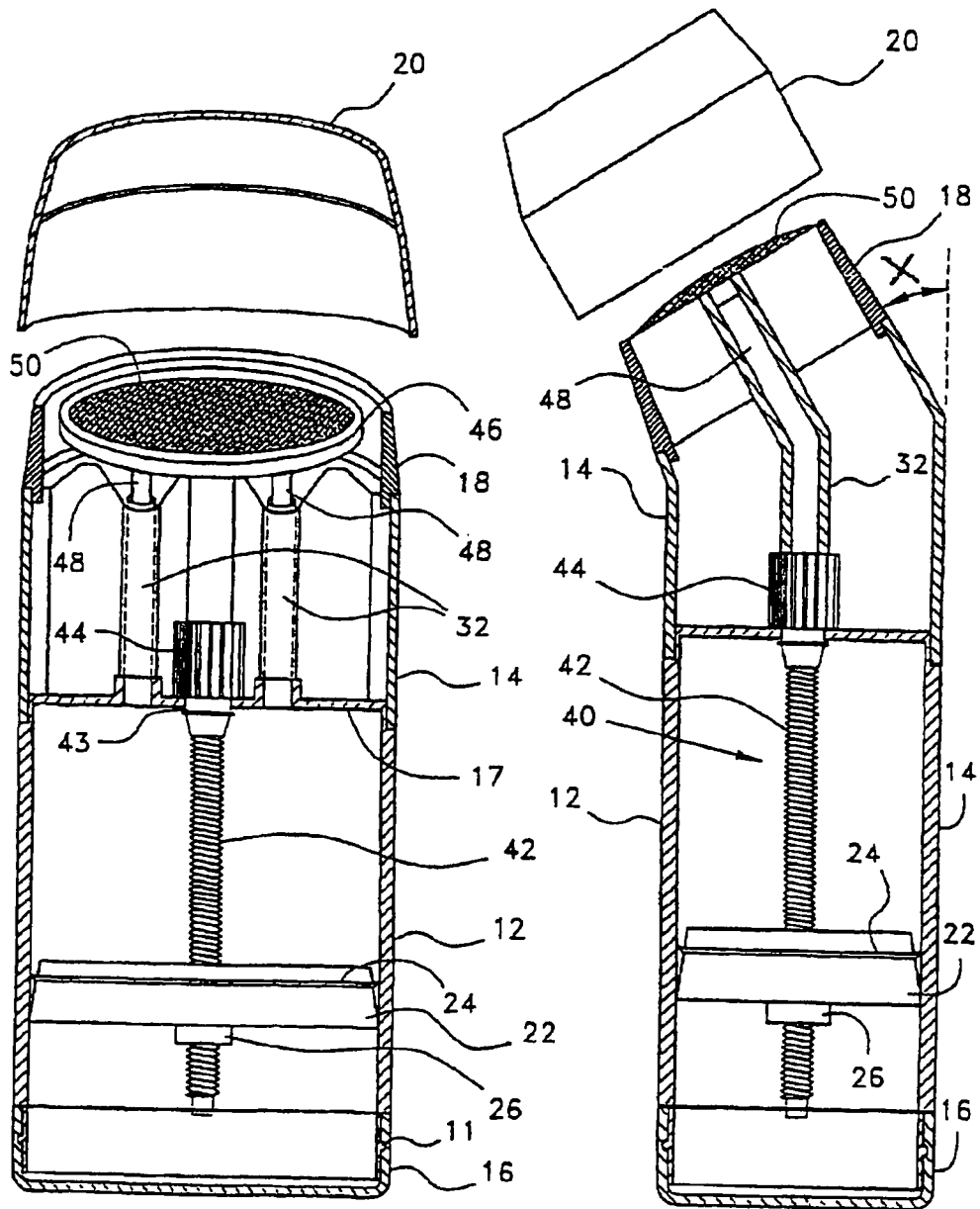


Fig. 3

Fig. 4

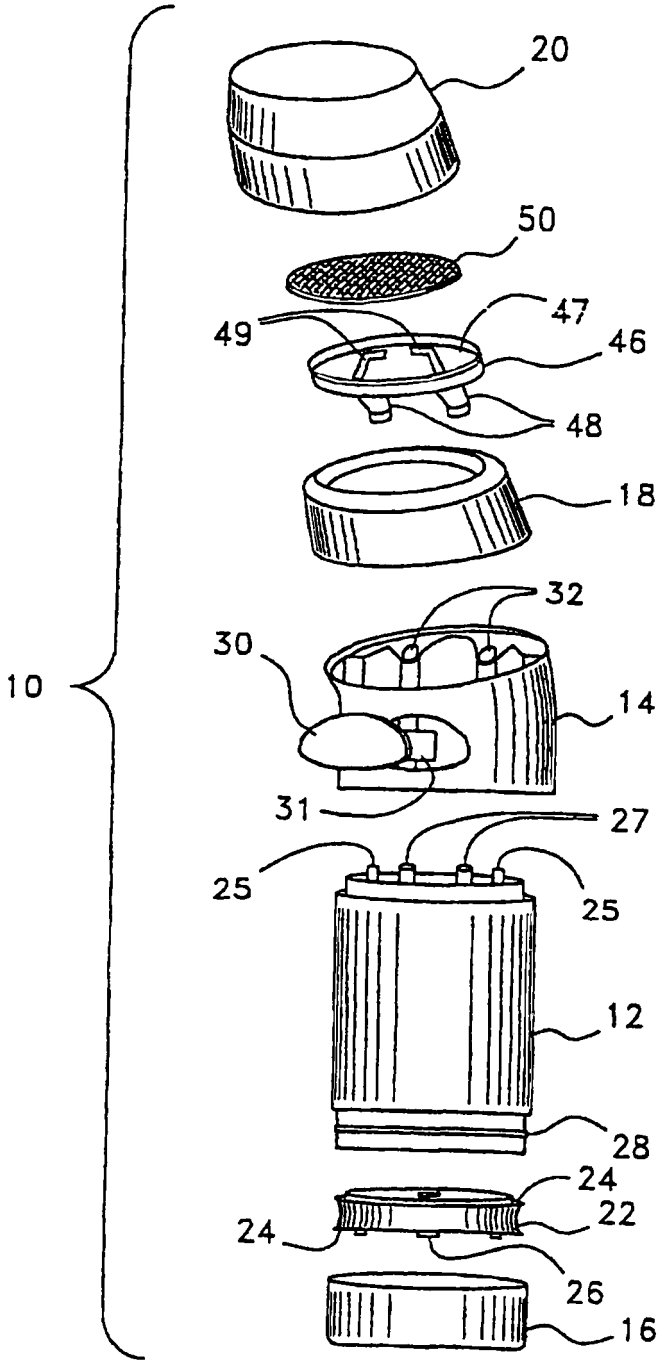


Fig. 5

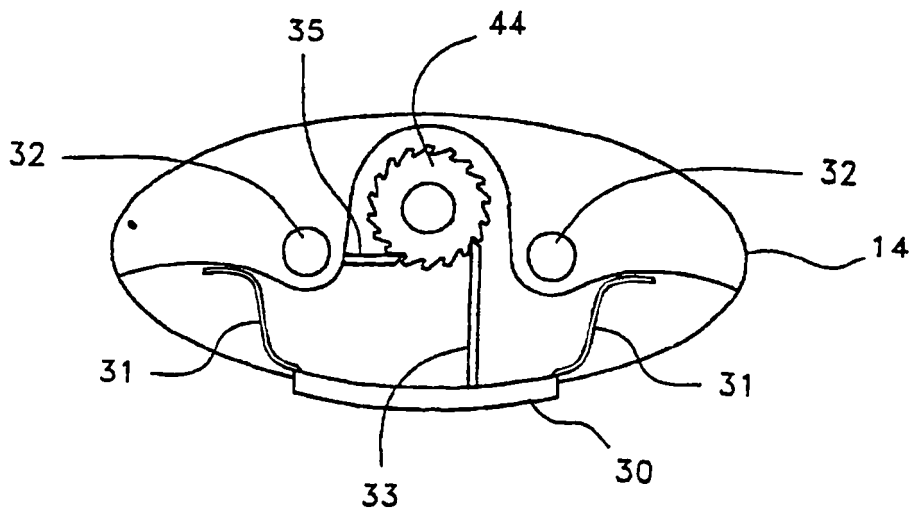


Fig. 6

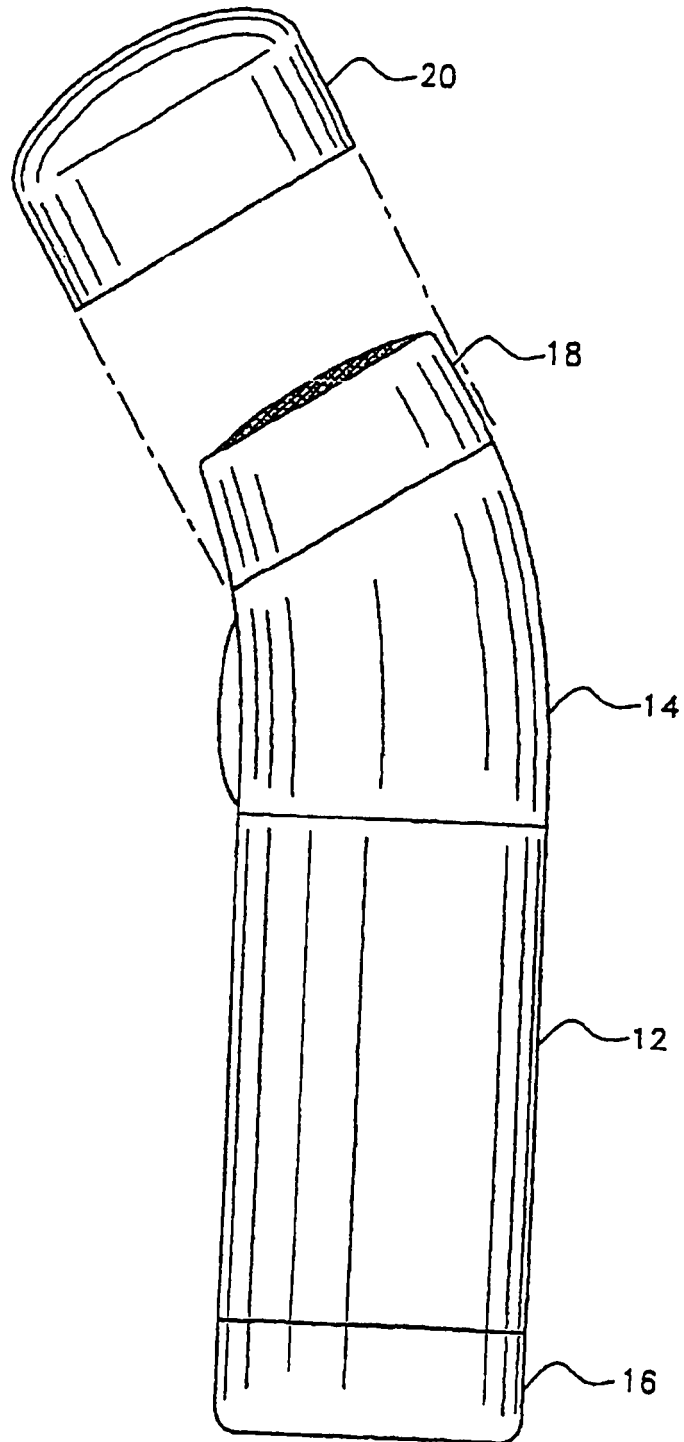


Fig. 7

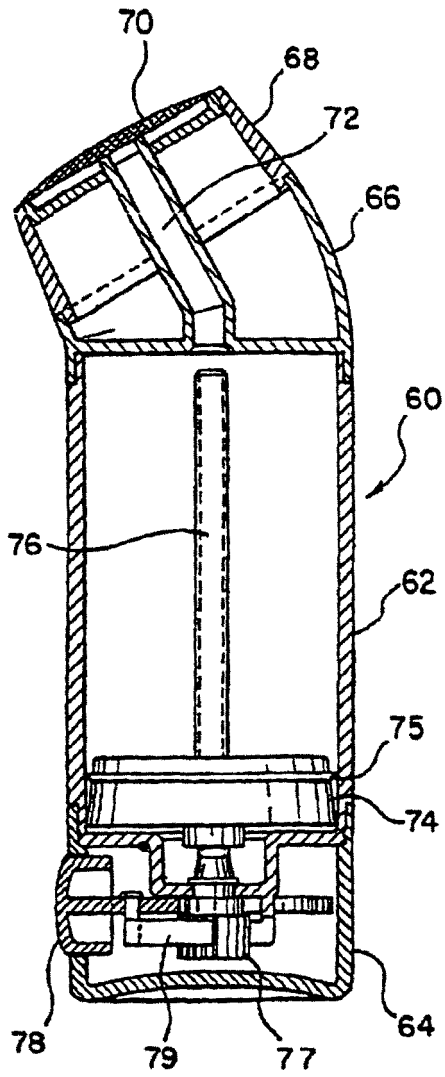


FIG. 8

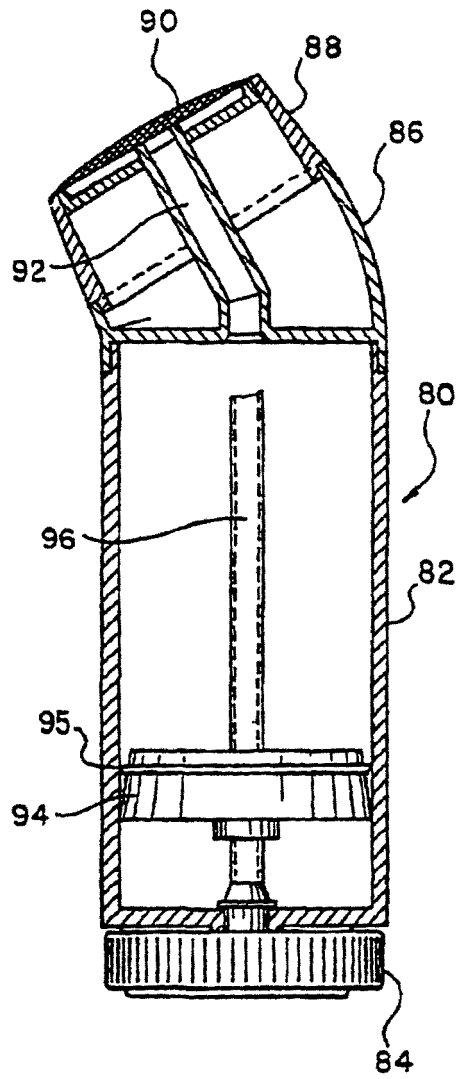


FIG. 9