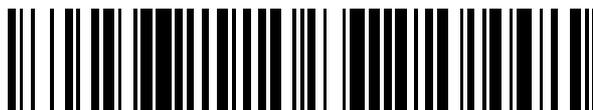


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 452 695**

51 Int. Cl.:

**B65D 83/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.08.2005 E 05291796 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.01.2014 EP 1642846**

54 Título: **Conjunto de distribución destinado para la distribución extemporánea de dos productos**

30 Prioridad:

**30.09.2004 FR 0452206**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**02.04.2014**

73 Titular/es:

**L'ORÉAL (100.0%)  
14, RUE ROYALE  
75008 PARIS, FR**

72 Inventor/es:

**LASSERRE, PIERRE-ANDRÉ y  
SANCHEZ, MARCEL**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 452 695 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).

**DESCRIPCION**

Conjunto de distribución destinado para la distribución extemporánea de dos productos.

**[0001]** La invención se refiere a la distribución de dos productos para mezclar extemporáneamente, y más particularmente pero no exclusivamente, dos productos de coloración para los cabellos.

5 **[0002]** Se conocen numerosos dispositivos que permiten la mezcla extemporánea de dos productos almacenados por separado.

10 **[0003]** Así, se conoce por la solicitud de patente francesa FR-A-2.732.245 un conjunto de distribución que comprende un cuerpo y un pulsador móvil con relación a este cuerpo para provocar la distribución simultánea y por separado de dos productos a partir de dos recipientes en los cuales estos productos se encuentran almacenados por separado, estando cada recipiente provisto de una válvula que comprende un vástago hueco de accionamiento cuyo hundimiento provoca la distribución del producto.

**[0004]** Una dificultad con algunos conjuntos de distribución conocidos proviene del hecho de que los vástagos de accionamiento pueden tener extremos superiores que no se encuentran situados exactamente al mismo nivel habida cuenta de las tolerancias de fabricación, lo cual produce un riesgo de distribución no simultánea de los productos.

15 **[0005]** Otros conjuntos de distribución han sido propuestos, sin satisfacer completamente.

**[0006]** A título de ejemplo, se puede citar la patente US 3.236.457, las solicitudes de patente europeas EP-A-0313.414, EP-A-0427.609 o EP-A-0243.667, la patente británica GB 1.163.978 o también las solicitudes de patente francesas FR-A-2.598.392 y FR-A-1.413.164.

20 **[0007]** La solicitud de patente FR 2.815.616 describe igualmente un conjunto de distribución de este tipo en el cual los vástagos de accionamiento se hunden en respuesta a la maniobra de un único elemento de accionamiento. Sin embargo, un elemento de accionamiento que comprende un brazo de palanca es necesario para hundir los dos vástagos de accionamiento sin demasiada dificultad.

**[0008]** Existe una necesidad por disponer de un conjunto de distribución que pueda distribuir la misma cantidad de producto procedente de cada recipiente.

25 **[0009]** Existe igualmente una necesidad de disponer de un conjunto de distribución que pueda fácilmente accionarse.

**[0010]** Existe también una necesidad de disponer de un conjunto que limite la distribución accidental de los productos.

30 **[0011]** Existe igualmente una necesidad de disponer de un conjunto que permita minimizar la oxidación de los productos a distribuir.

**[0012]** La invención tiene por objeto un conjunto de distribución que comprende:

- al menos dos recipientes que contienen cada uno un producto, estando cada recipiente provisto de una válvula que comprende un vástago de accionamiento;

- un dispositivo de distribución que sobremonta los recipientes y que comprende:

35 - un elemento tubular de distribución provisto de al menos un orificio de distribución;

- un elemento de accionamiento móvil para provocar la distribución simultánea de los dos productos en estado mezclado o por separado;

40 - un órgano intermedio, distinto del elemento de accionamiento, que comprende dos faldones aptos para acoplarse respectivamente sobre los dos vástagos de accionamiento de los recipientes y al menos un canal interno que permite la circulación de los productos hacia el elemento tubular de distribución;

estando dispuestos el elemento de accionamiento y el órgano intermedio para cooperar durante la maniobra del elemento de accionamiento con el fin de permitir el paso de los productos procedentes de los recipientes hacia el elemento tubular de distribución, por medio del canal interno. Los vástagos de accionamiento pueden ser accionables por basculamiento y el elemento de accionamiento puede configurarse para hacer bascular al órgano intermedio con el fin de hacer bascular los vástagos de accionamiento.

45 **[0013]** Los vástagos de accionamiento que pueden accionarse por basculamiento, necesitan una pequeña fuerza

de presión para ser accionados lo cual permite una comodidad en la utilización. En efecto, el producto puede salir de los vástagos de accionamiento al menor basculamiento de éstos.

5 **[0014]** El elemento de accionamiento comprende al menos dos patas, de preferencia rígidas, aptas para apoyarse sobre el órgano intermedio en al menos dos zonas de apoyo separadas una de la otra para hacer bascular el órgano intermedio. Al utilizar dos zonas de apoyo distintas, se puede más fácilmente garantizar el accionamiento simultáneo de los dos vástagos de accionamiento de los dos recipientes. Se puede así distribuir la misma cantidad de producto procedente de cada recipiente.

10 **[0015]** La distancia entre una de las zonas de apoyo y uno de los faldones puede ser sustancialmente idéntica a la distancia entre la otra zona de apoyo y el otro faldón. Se garantiza también el accionamiento simultáneo de los dos vástagos de accionamiento. De preferencia, se utilizan zonas de apoyo que se encuentran en el eje de los vástagos de accionamiento.

**[0016]** Cada pata puede comprender un borde inclinado destinado para apoyarse sobre el órgano intermedio.

15 **[0017]** El elemento tubular de distribución y el elemento intermedio pueden disponerse de forma tal que el basculamiento del elemento intermedio produzca el basculamiento del elemento tubular de distribución durante la maniobra del elemento de accionamiento.

**[0018]** El órgano intermedio puede comprender un conducto de salida por el cual salen los productos en estado separado o mezclado, pudiendo el elemento tubular de distribución comprender una boca apta para recibir este conducto de salida.

20 **[0019]** El órgano intermedio puede disponerse para canalizar por separado los productos hasta el elemento tubular de distribución o alternativamente para permitir la mezcla de los productos antes de que estos últimos lleguen al elemento tubular de distribución.

**[0020]** El elemento tubular de distribución puede disponerse para canalizar por separado los productos hasta su extremo libre que delimita dos orificios de distribución.

25 **[0021]** El dispositivo de distribución puede comprender un collar de montaje apto para engatillarse sobre unos collarines formados en los recipientes.

**[0022]** El elemento tubular de distribución puede unirse mediante una tira flexible a un faldón de montaje que puede ser apto para engatillarse sobre el collar de montaje.

**[0023]** El dispositivo de distribución puede comprender una cubierta destinada para proteger el elemento tubular de distribución.

30 **[0024]** El extremo libre del elemento tubular puede ser apto para alejarse de la cubierta durante la maniobra del elemento de accionamiento.

35 **[0025]** La cubierta puede comprender una aleta apta para cerrar el extremo libre del elemento tubular de distribución. La aleta puede además configurarse para, cuando se cierra, impedir un desplazamiento del elemento de accionamiento suficiente para provocar la distribución de los productos. A este respecto, la aleta puede comprender un elemento en saliente apto para alojarse en el conducto del elemento tubular de distribución con el fin de limitar, incluso impedir, un movimiento del elemento tubular con relación a la cubierta.

**[0026]** El collar de montaje puede comprender faldones tubulares que definen alojamientos destinados para recibir los recipientes.

**[0027]** Los recipientes pueden contener productos para mezclar extemporáneamente.

40 **[0028]** Los recipientes pueden contener productos cosméticos, particularmente productos de tinte.

**[0029]** Los productos pueden encontrarse en forma de espuma o de crema.

**[0030]** Los recipientes pueden estar presurizados.

**[0031]** La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción detallada que sigue, de ejemplos de realización no limitativos de la invención, y con el examen de los dibujos adjuntos, en los cuales:

45 - la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un conjunto de distribución equipado con un dispositivo de distribución conforme a un primer ejemplo de realización de la invención,

- la figura 2 representa una vista fragmentada del conjunto ilustrado en la figura 1;
- la figura 3 es una sección parcial según la línea de trazos III-III de la figura 1;
- la figura 4 es una sección parcial del dispositivo según la invención en curso de accionamiento;
- la figura 5 representa en sección el conjunto de distribución de la figura 1 en un plano que contiene los ejes de los vástagos de accionamiento, no estando representada la cubierta;
- la figura 6 representa una vista en perspectiva del elemento tubular de distribución y del órgano intermedio;
- la figura 7 representa una vista en perspectiva de la cubierta y del elemento de accionamiento;
- la figura 8 representa una variante de realización del elemento tubular del dispositivo de distribución: y
- la figura 9 representa una sección según la línea de trazos IX-IX de la figura 4.

**[0032]** En la figura 1 se ha representado un conjunto de distribución 10 que comprende un dispositivo de distribución 20 montado sobre dos recipientes 30 que contienen productos para mezclar extemporáneamente.

**[0033]** Como se aprecia más particularmente en la figura 2, el dispositivo de distribución 20 comprende un collar de montaje 40 destinado para solidarizar los dos recipientes 30, un elemento de accionamiento 50, un elemento tubular de distribución 60 así como un órgano intermedio 70 cuyo papel se precisará más adelante. Cada uno de estos elementos constitutivos del dispositivo de distribución puede ser realizado por moldeado, particularmente en material termoplástico tal como en polipropileno.

**[0034]** Cada recipiente 30 es en el ejemplo de realización descrito del tipo aerosol presurizado y comprende una válvula provista de un vástago de accionamiento 31, como se puede apreciar en la figura 2. La válvula se sujeta por engastado sobre un collarín 32 del recipiente.

**[0035]** El vástago de accionamiento 31 es hueco y la distribución de producto se realiza, cuando el vástago de accionamiento se bascula, a través de éste.

**[0036]** El collar de montaje 40 está previsto para sujetar juntos los dos recipientes, en particular en el suministro de las diferentes piezas en la cadena de montaje.

**[0037]** El collar de montaje 40 comprende una pared plana 41 atravesada por dos aberturas circulares 42 previstas para recibir cada una el extremo superior de uno de los recipientes 30.

**[0038]** La pared plana 41 está rodeada en su periferia por una pared de cubrimiento 43 que se extiende por uno y otro lado de esta pared plana 41 de forma perpendicular. La pared de cubrimiento 43 comprende dos porciones rectas 43a y paralelas entre sí que se unen por dos porciones en arco de círculo 43b. Cada una de las dos porciones en arco de círculo 43b se prolonga, bajo la pared plana 41, por una porción en arco de círculo complementaria con el fin de formar dos faldones tubulares 44. Cada faldón tubular 44 comprende una sección transversal circular y rodea una de las aberturas circulares 42. Cada faldón tubular 44 comprende, sobre su superficie radialmente interna, un reborde anular 45, visible en la figura 5, apto para engatillarse bajo el collarín 32 del recipiente correspondiente con el fin de fijar el collar sobre cada recipiente. Cada faldón tubular 44 termina por un extremo biselado 44a para facilitar su montaje sobre los recipientes.

**[0039]** Un reborde 46 está previsto en la superficie interna de la porción de la pared de cubrimiento 43 situada por encima de la pared plana 41 para permitir el enganche del elemento tubular de distribución 60.

**[0040]** Una descolgadura radial 47 está formada en la superficie radialmente externa de la pared de cubrimiento 43 cuya función se explicará ulteriormente.

**[0041]** Para distribuir el producto de forma relativamente precisa, el dispositivo 20 comprende un elemento tubular de distribución 60 el cual, una vez que el dispositivo está montado sobre los recipientes, permite una salida del producto según una dirección sustancialmente perpendicular al eje principal de los recipientes, por dos orificios de distribución 62a y 62b.

**[0042]** El elemento tubular de distribución 60 tiene forma alargada y se extiende según un eje principal que se inclina hacia lo alto del dispositivo cuando está colocado sobre los recipientes y cuando el elemento de accionamiento se encuentra en reposo, como se aprecia en la figura 3. El elemento tubular comprende una sección transversal con relación a su eje principal de forma rectangular que se agranda hasta su extremo libre que delimita los orificios de distribución, de forma tal que el elemento tubular se ensancha en dirección a los orificios de

distribución.

- 5 **[0043]** El elemento de distribución 60 está dispuesto para canalizar por separado los productos hasta su extremo libre. A este respecto, el elemento tubular 60 comprende un tabique 61 que delimita dos conductos 61a y 61b que desembocan por los dos orificios de distribución 62a y 62b con el fin de permitir la distribución de los dos productos por separado. Los dos orificios 62a y 62b tienen forma cuadrada.
- 10 **[0044]** En la parte opuesta a los orificios, el elemento tubular 60 se prolonga por una boca 63 que se extiende paralelamente al eje principal de los vástagos de las válvulas. La boca 63 tiene una sección transversal en su eje principal circular. La boca 63 está igualmente delimitada en dos compartimientos en su parte superior por el tabique 61 que se prolonga hasta la parte superior de la boca 63.
- 15 **[0045]** La boca 63 está prevista para acoplarse en un conducto de salida del elemento intermedio, el cual, se verá con detalle en lo que sigue, es una pieza intermedia que permite poner en comunicación el elemento tubular 60 con los recipientes.
- 20 **[0046]** El elemento tubular de distribución 60 se sujeta sobre el collar de montaje por un faldón de montaje 90 destinado para introducirse en la parte superior de la pared de cubrimiento 43 del collar de montaje, en el interior de ésta. El faldón de montaje 90 comprende un reborde 91 en su superficie externa destinado para cooperar con el reborde 46 previsto en la pared de cubrimiento 36 del collar de montaje.
- 25 **[0047]** Como la pared de cubrimiento 43, el faldón de montaje 90 comprende dos paredes rectas y paralelas entre sí que se unen entre sí por dos porciones en arco de círculo. Una de las dos paredes rectas está desplazada hacia el exterior del faldón y se prolonga por encima del resto del faldón por una pared frontal 92 que, como se apreciará en lo que sigue, prolonga una cubierta exterior. En particular, la porción inferior 92a de la pared frontal 92 está prevista para deslizarse por fuera de la pared de cubrimiento 43 del collar de montaje, contrariamente al resto del faldón de montaje 90.
- 30 **[0048]** Esta pared frontal 92 comprende, en su parte superior, una escotadura 92b que permite el paso del elemento tubular de distribución 60.
- 35 **[0049]** El faldón de montaje 90 comprende igualmente una descolgadura radial 93, estando su parte superior retraída de su parte inferior. La parte superior del faldón de montaje 90 se prolonga radialmente hacia el interior por una pared 94 transversal al faldón. Esta pared 94 comprende ranuras 95 cuya función se explicará más adelante.
- 40 **[0050]** El elemento tubular de distribución 60 está unido al faldón de montaje 90 por una tira flexible 96 en forma de S que se extiende entre el faldón de montaje 90 y la boca 63, en la parte opuesta de los orificios de distribución. Esta tira flexible 96 permite el movimiento del elemento tubular 60 con relación al faldón de montaje 90.
- 45 **[0051]** Para evitar el movimiento del elemento tubular de distribución 60 en su montaje sobre los recipientes, se prevé ventajosamente una lengüeta 97 que une el elemento tubular 60 con la pared frontal 92, justo por debajo del elemento tubular. La lengüeta 97 debe ser lo suficientemente rígida para evitar un movimiento demasiado importante del elemento tubular con relación al faldón de montaje 90 pero lo suficientemente flexible como para permitir el basculamiento del elemento tubular en la maniobra del elemento de accionamiento. La lengüeta puede en efecto curvarse, como se puede apreciar en la figura 4, para permitir al elemento tubular 60 bascular hacia adelante.
- 50 **[0052]** En lugar de utilizar una lengüeta 97 para evitar el movimiento del elemento tubular 60 en su montaje, se puede en variante prever dos cuñas 197 a uno y otro lado del elemento tubular 60, uniendo cada cuña 197 el elemento tubular 60 con la pared frontal 92 como se ha ilustrado en la figura 8. Estas cuñas son suficientes para mantener el elemento tubular en posición fija con relación al faldón de montaje 90, pero son aptas para romperse con el primer accionamiento del elemento de accionamiento para permitir el basculamiento del elemento tubular con relación a la pared frontal 92.
- 55 **[0053]** En cada extremo redondeado del faldón de montaje 90, en el interior del faldón, están previstas paredes que forman tope para facilitar el posicionamiento del elemento intermedio 70 con relación al elemento tubular de distribución. En particular, un tope 98 está previsto en cada extremo redondeado y otras dos paredes 99, perpendiculares a estos primeros toques 90, están igualmente previstas cerca de cada extremo redondeado del faldón de montaje.
- 60 **[0054]** Para permitir la circulación del producto procedente de cada recipiente hasta el elemento tubular de distribución, se utiliza un órgano intermedio 70 destinado para poner en comunicación los vástagos de accionamiento 31 de los recipientes 30 con el elemento tubular de distribución 60.
- [0055]** El órgano intermedio 70 comprende, como se puede ver más particularmente en las figuras 5 y 6, una parte tubular 71 alargada según un eje Y, abierta por sus dos extremos, dos faldones 72a y 72b de eje W perpendicular al eje Y, comunicándose cada faldón con el interior de la parte alargada 71, y un conducto de salida 73 de eje principal

Z perpendicular al eje Y, situado en un plano central a igual distancia de los faldones 72a y 72b.

**[0056]** Un tabique 74 separa el conducto de salida 73 en dos compartimientos y se prolonga en la parte tubular 71 para separarla en dos con el fin de formar dos canales interiores 75a y 75b que permiten la circulación por separado de los dos productos.

5 **[0057]** Cada faldón 72a y 72b presenta una primera porción 76a de su superficie inferior que es cónica con el fin de facilitar su introducción a presión sobre el vástago de accionamiento 31 del recipiente correspondiente. La primera porción 76a se une, mediante una porción recta en la cual puede ajustarse de forma estanca el vástago de accionamiento 31, en un resalte 76b contra el cual puede apoyarse el extremo superior 31a del vástago de accionamiento.

10 **[0058]** La parte tubular alargada 71 del órgano intermedio 70 está cerrada por sus extremos por medio de una boquilla 77 cuyo orificio de salida está taponado, como se puede apreciar en la figura 5. Bien entendido, cualquier otro tapón podría ser utilizado para cerrar estos extremos.

15 **[0059]** El órgano intermedio 70 comprende inferiormente, por el mismo lado que los faldones 72a y 72b, una nervadura de rigidificación 78 central, cuyos extremos están separados de los faldones 72a y 72b y dos nervaduras longitudinales 79 que se extienden cada una por toda la extensión del órgano intermedio 70.

**[0060]** Cuando el órgano intermedio 70 se encuentra colocado en el dispositivo, los faldones 72a y 72b se posicionan en el centro de los faldones de montaje respectivos 44 del collar de montaje.

**[0061]** Para proteger el elemento tubular de distribución 60, una cubierta exterior 80 cubre el elemento tubular de distribución y el elemento intermedio.

20 **[0062]** La cubierta 80 comprende un casco 81 cuya parte inferior rodea la parte superior del faldón de cubrimiento 43 del collar de montaje y cuyo borde 81a hace tope contra la descolgadura radial 47 del faldón de cubrimiento del collar.

**[0063]** El casco 81 está abierto por su parte superior con el fin de alojar el elemento de accionamiento 50.

25 **[0064]** El casco 81 está igualmente abierto por su parte frontal para dejar desembocar los orificios de salida del producto 62a y 62b, estando esta parte abierta en parte cerrada por la pared frontal 92 prevista sobre el faldón de montaje 90 del elemento tubular. Solo una abertura correspondiente en el extremo libre del elemento tubular de distribución está prevista.

**[0065]** Por encima de la abertura delantera, la cubierta termina por un saliente 82 que se adapta a la forma del extremo libre del elemento tubular de distribución 50 cuando el elemento de accionamiento se encuentra en reposo.

30 **[0066]** Una aleta 83 está prevista por encima de este saliente 92 para poder cerrar los orificios de distribución 62a y 62b e impedir que entren las impurezas en el elemento tubular de distribución. La aleta 83 está articulada sobre la cubierta por una bisagra pelicular 83a, particularmente una bisagra con efecto de muelle.

35 **[0067]** Ventajosamente, la aleta 83 comprende, sobre la superficie que esta enfrentada a los orificios de distribución en posición cerrada, dos elementos en saliente 84 de forma cuadrada. Estos elementos en saliente 84 se alojan en el extremo de los conductos 61a y 61b del elemento tubular de distribución, de forma que en posición cerrada de la aleta 83, los elementos en saliente 84 impidan al elemento tubular de distribución desplazarse con relación a la aleta y por consiguiente también con relación al resto de la cubierta. La aleta 83 impide así el desplazamiento del órgano intermedio 70 y por consiguiente el del elemento de accionamiento 50. Se impide así un accionamiento accidental del elemento de accionamiento que podría provocar la distribución de los productos.

40 **[0068]** Para permitir la fijación de la cubierta 80 sobre el resto del dispositivo se encuentran previstas nervaduras verticales 85 apreciables en parte en la figura 7, sobre la superficie interna del casco. Las nervaduras 85 comprenden un extremo 85a que se aloja en cada una de las ranuras 95 del faldón de montaje del elemento tubular de distribución.

45 **[0069]** La cubierta se realiza en una sola pieza con el elemento de accionamiento 50, como se puede apreciar en la figura 1 ó 2. En particular, el elemento de accionamiento 50 está unido con la cubierta por dos bisagras de película 51 que permiten al elemento de accionamiento bascular alrededor de un eje P. El elemento de accionamiento 50 comprende una superficie de apoyo 52 sobre la cual el usuario puede presionar para hacer pivotar el elemento de accionamiento 50 alrededor del eje P.

50 **[0070]** Como se puede apreciar más particularmente en las figuras 7 y 9, el elemento de accionamiento 50 comprende, por su lado interno, dos patas rígidas 53 separadas una de la otra y destinadas para apoyarse sobre la parte tubular alargada 71 del órgano intermedio 70 en dos zonas de apoyo 170a y 170b. Las fuerzas se reparten así

de forma equilibrada sobre el órgano intermedio. Cada pata 53 comprende un borde inclinado 53a que está destinado para aplicarse sobre cada zona de apoyo del órgano intermedio.

**[0071]** Como se puede apreciar en la figura 9, la zona de apoyo 170a está situada a una distancia del faldón 72a del órgano intermedio sustancialmente idéntica a la distancia entre la zona de apoyo 170b y el faldón 72b.

5 **[0072]** Así, cuando se hunde el elemento de accionamiento, el órgano intermedio es solicitado en dos zonas separadas que se encuentran cada una a una misma distancia de cada vástago de accionamiento. Se consiguen así más posibilidades de hacer bascular de forma idéntica cada vástago de accionamiento que cuando se utiliza una sola zona de apoyo situada sustancialmente en el centro de la porción alargada del órgano intermedio.

10 **[0073]** Según una variante no ilustrada, se puede prever que las dos patas rígidas 53 estén situadas de forma tal que las mismas se apoyen sobre el órgano de accionamiento sustancialmente en el eje de los faldones 72a y 72b.

**[0074]** Como variante igualmente, se puede prever que el elemento de accionamiento comprenda más de dos patas, por ejemplo cuatro, seis o más.

15 **[0075]** Ventajosamente, cuñas de inviolabilidad, no visibles en las figuras, unen el elemento de accionamiento 50 con la cubierta 80, por cada lado del elemento de accionamiento antes de una primera utilización del dispositivo. Estas cuñas se rompen con el primer accionamiento del elemento de accionamiento.

**[0076]** Para colocar el dispositivo de distribución sobre los recipientes 30, se coloca el collar de montaje sobre los recipientes 30 juntos, hasta el engatillado del collar de montaje 40 sobre los collarines 32 de los recipientes 30.

20 **[0077]** Paralelamente, se monta el elemento tubular de distribución 60 y el elemento intermedio introduciendo a presión la boca 63 del elemento tubular 60 sobre el conducto de salida 73 del elemento intermedio. Se fija seguidamente el faldón de montaje 90 del elemento tubular de distribución en el collar de montaje 40 luego se cubre el conjunto con la cubierta 80.

25 **[0078]** Para provocar la distribución, el usuario presiona la superficie de apoyo 52 del elemento de accionamiento 50 en el sentido de la flecha F de la figura 4. El elemento de accionamiento 50 hace bascular el elemento intermedio 70 hacia adelante, lo cual tiene por efecto hacer igualmente bascular los vástagos de válvula 31. Las fuerzas al repartirse de forma equilibrada sobre el órgano intermedio, los dos vástagos de válvula 31 se basculan de forma idéntica de modo que la misma cantidad de producto pueda dejar el canal interior de cada vástago de válvula, circular por el interior del elemento intermedio y alcanzar el elemento tubular de distribución hasta llegar a cada orificio de salida. Gracias a la presencia de la tira flexible 96, el elemento tubular de distribución 60 bascula al mismo tiempo hacia adelante, alejándose su extremo libre de la cubierta 80 y también de la aleta. Se evita así que se deposite producto sobre la cubierta y en particular sobre la aleta.

30

**[0079]** En la descripción detallada que antecede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que se pueden aportar variantes sin apartarse de la invención tal como se reivindica a continuación. En particular, el elemento intermedio 70 y el elemento tubular de distribución 60 pueden no comprender tabique de forma que los dos productos se mezclen antes de llegar al orificio de distribución. Los productos proporcionados por estos últimos se mezclan en el interior de la parte tubular alargada del elemento intermedio llegando a la base del conducto de salida. La mezcla alcanza seguidamente el elemento tubular de distribución para ser distribuido por ejemplo sobre los cabellos.

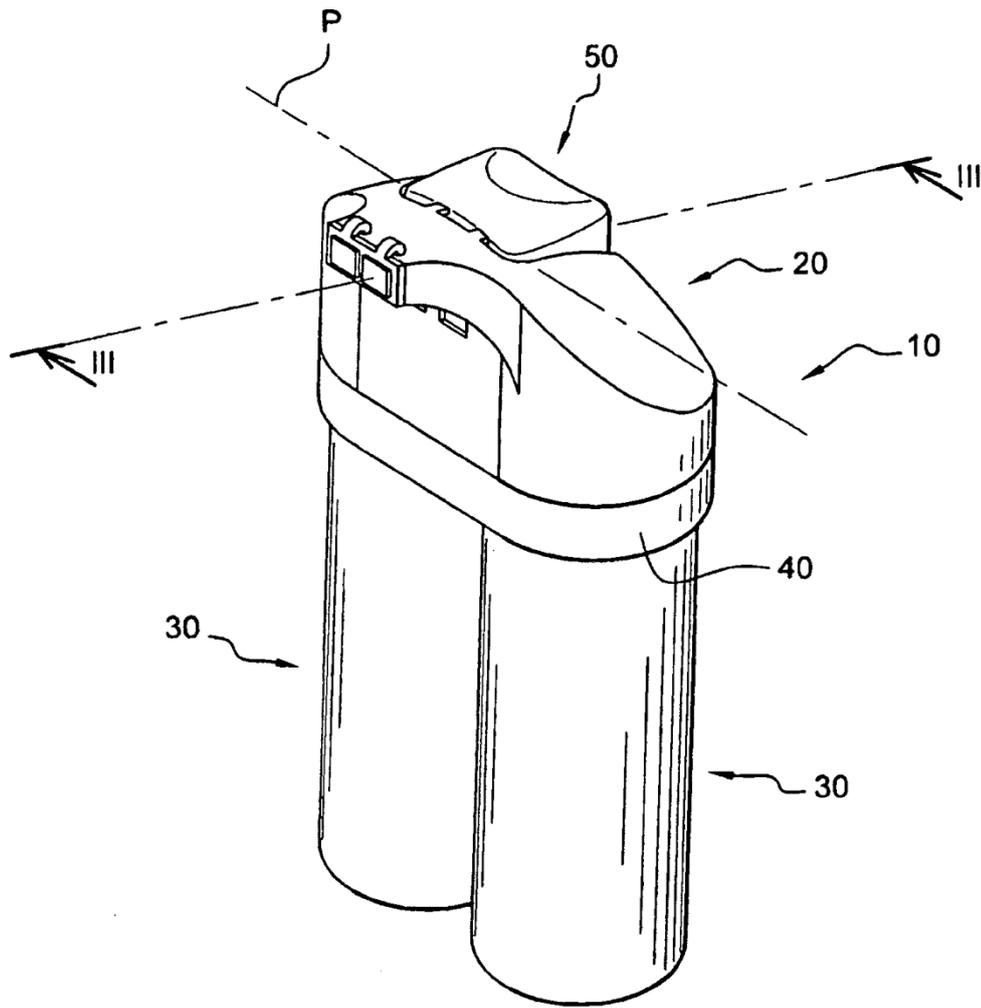
35

**REIVINDICACIONES**

1. Conjunto de distribución (10) que comprende:
- 5                   - al menos dos recipientes (30) conteniendo cada uno un producto, estando cada recipiente provisto de una válvula que comprende un vástago de accionamiento (31);
- un dispositivo de distribución (20) que sobremonta los recipientes y que comprende:
- un elemento tubular de distribución (60) provisto de al menos un orificio de distribución (62a; 62b);
- un elemento de accionamiento (50) móvil para provocar la distribución simultánea de los dos productos en estado mezclado o por separado;
- 10                  - un órgano intermedio (70), distinto del elemento de accionamiento, que comprende dos faldones (72a) y (72b) aptos para acoplarse respectivamente sobre los dos vástagos de accionamiento (31) de los recipientes y al menos un canal interno (75a; 75b) que permite la circulación de los productos hacia el elemento tubular de distribución;
- 15                  estando el elemento de accionamiento (50) y el órgano intermedio (70) dispuestos para cooperar en la maniobra del elemento de accionamiento con el fin de permitir el paso de los productos procedentes de los recipientes hacia el elemento tubular de distribución, por medio del canal interno;
- siendo los vástagos de accionamiento accionables por basculamiento y estando el elemento de accionamiento configurado para hacer bascular el órgano intermedio (70) con el fin de hacer bascular los vástagos de accionamiento;
- 20                  **caracterizándose el conjunto por que** el elemento de accionamiento (50) comprende al menos dos patas (53), particularmente dos patas rígidas, aptas para apoyarse sobre el órgano intermedio (70) en al menos dos zonas de apoyo (170a) y (170b) espaciadas una de la otra para hacer bascular el órgano intermedio (70).
- 25                  2. Conjunto según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la distancia entre una de las zonas de apoyo (170a) y uno de los faldones (72a) es sustancialmente idéntica a la distancia entre la otra zona de apoyo (170b) y el otro faldón (72b).
3. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** la pata (53) comprende un borde inclinado (53a) destinado para apoyarse sobre el órgano intermedio (70).
- 30                  4. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** el elemento tubular de distribución (60) y el elemento intermedio (70) están dispuestos de forma tal que el basculamiento del elemento intermedio produzca el basculamiento del elemento tubular de distribución en la maniobra del elemento de accionamiento (50).
- 35                  5. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el órgano intermedio (70) comprende un conducto de salida (73) por el cual salen los productos en estado separado o mezclado, y por el hecho de que el elemento tubular de distribución (60) comprende una boca (63) apta para recibir este conducto de salida.
6. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** el órgano intermedio (70) está dispuesto para canalizar por separado los productos hasta el elemento tubular de distribución.
- 40                  7. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por el hecho de que** el órgano intermedio (70) está dispuesto para permitir la mezcla de los productos antes de que estos últimos alcancen el elemento tubular de distribución.
8. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado por el hecho de que** el elemento tubular de distribución (60) está dispuesto para canalizar por separado los productos hasta su extremo libre que delimita dos orificios de distribución (62a) y (62b).
- 45                  9. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** el elemento tubular de distribución (60) está unido por una tira flexible (96) a un faldón de montaje (90).
10. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que**

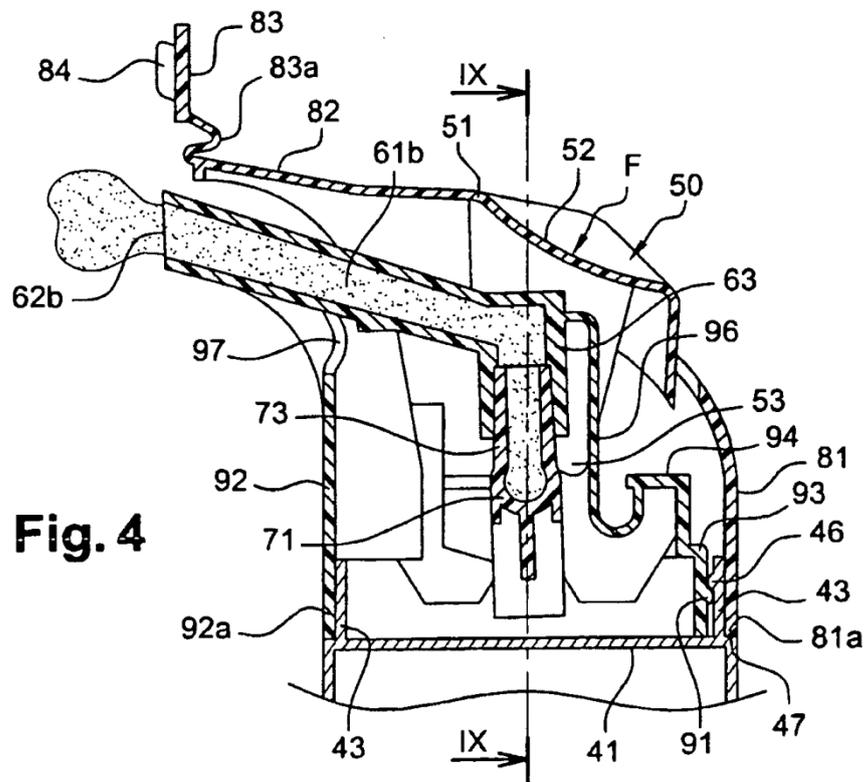
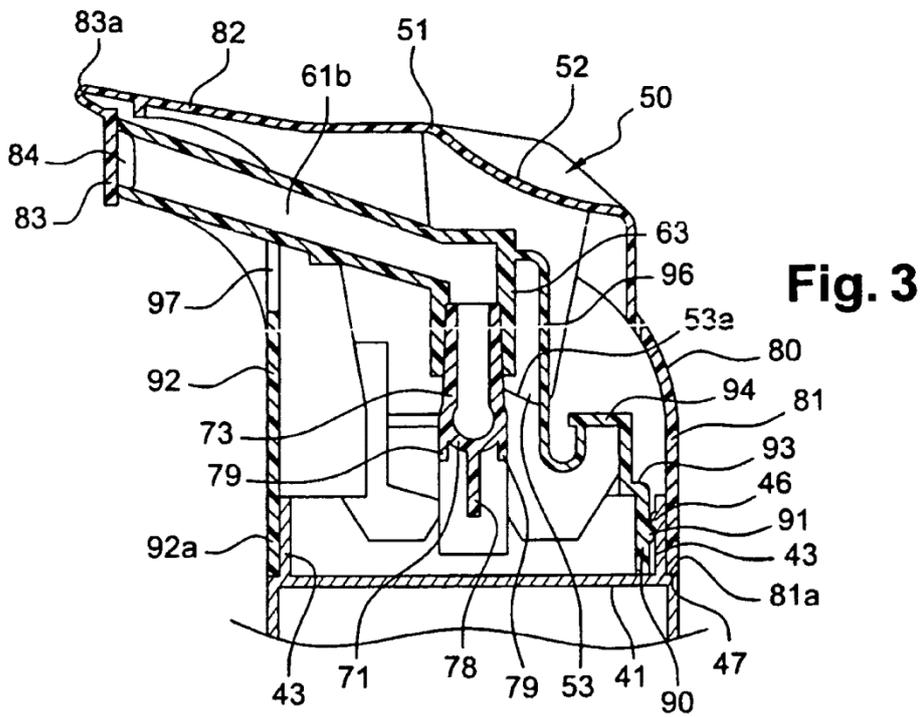
comprende un collar de montaje (40) apto para engatillarse sobre collarines (32) formados en los recipientes.

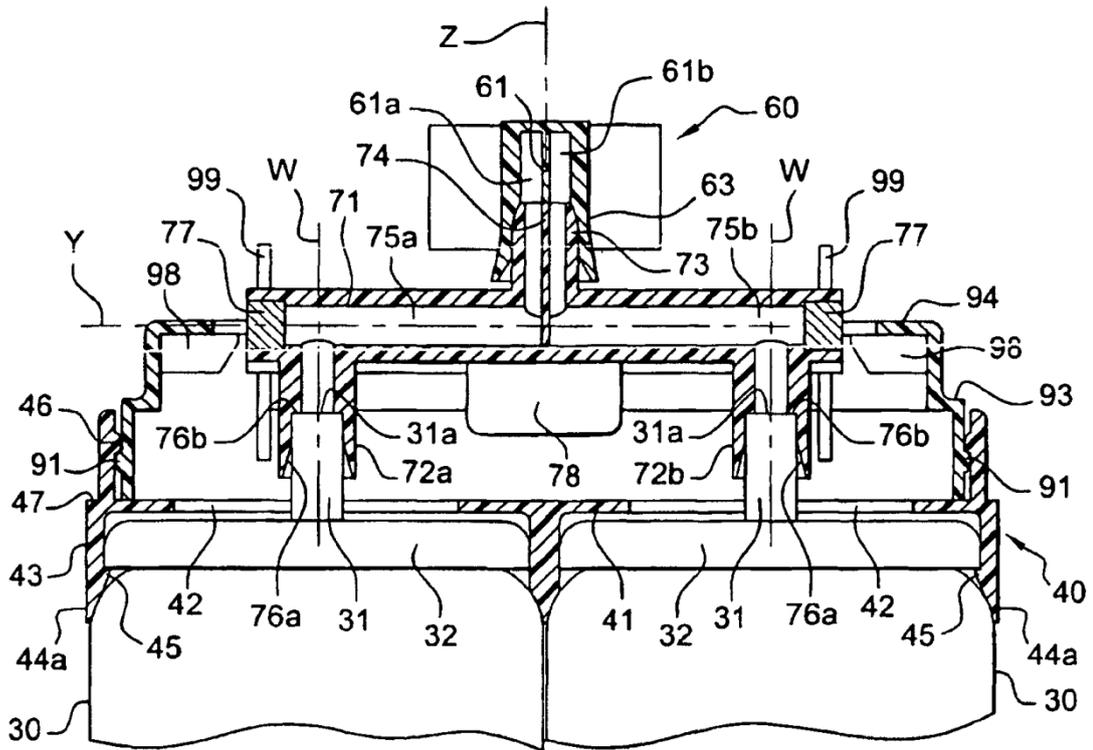
11. Conjunto según las reivindicaciones 9 y 10, **caracterizado por que** el faldón de montaje (90) del elemento tubular de distribución (60) es apto para engatillarse en el collar de montaje (40).
- 5 12. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** comprende una cubierta (80) destinada para proteger el elemento tubular de distribución (60).
13. Conjunto según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** el extremo libre del elemento tubular (60) es apto para alejarse de la cubierta (80) en la maniobra del elemento de accionamiento.
14. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 12 ó 13, **caracterizado por el hecho de que** la cubierta (80) comprende una aleta (83) apta para cerrar el extremo libre el elemento tubular de distribución.
- 10 15. Conjunto según la reivindicación anterior, **caracterizado por el hecho de que** la aleta (83) está configurada para, cuando se cierre, impedir un desplazamiento del elemento de accionamiento (50) suficiente para provocar la distribución de los productos.
- 15 16. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 14 ó 15, **caracterizado por que** la aleta (83) comprende un elemento en saliente (84) apto para alojarse en el conducto del elemento tubular de distribución con el fin de limitar, incluso impedir, un movimiento del elemento tubular (60) con relación a la cubierta (80).
17. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** el collar de montaje (40) comprende faldones tubulares (43) que definen alojamientos destinados para recibir los recipientes.
18. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** los recipientes (30) contienen productos para mezclar extemporáneamente.
- 20 19. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** los recipientes (30) están presurizados.
20. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** los recipientes (30) contienen productos cosméticos, particularmente productos de tinte.



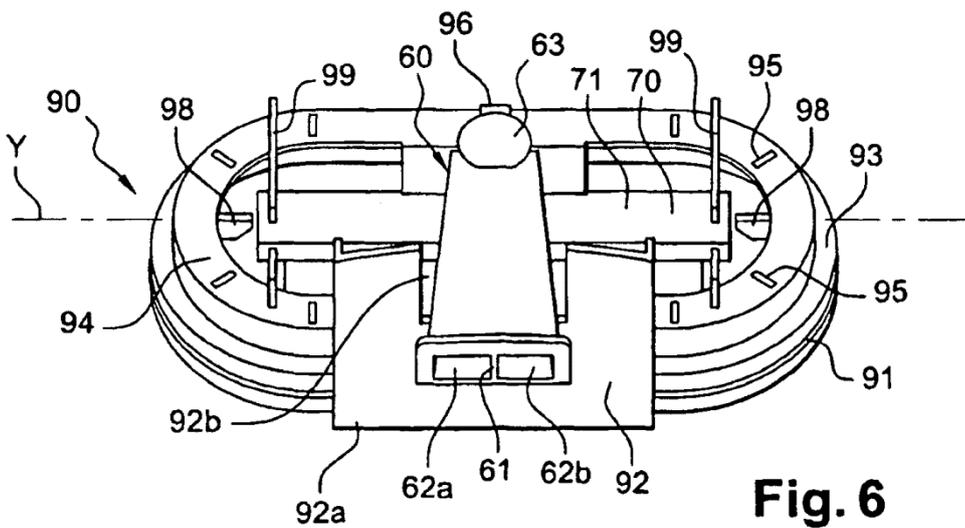
**Fig. 1**







**Fig. 5**



**Fig. 6**

