



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 365 805**

⑤1 Int. Cl.:  
**A61L 9/12** (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06077145 .8**

⑨6 Fecha de presentación : **01.12.2006**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1932546**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **18.06.2008**

⑤4 Título: **Desodorante de aire.**

⑦3 Titular/es: **THE PROCTER & GAMBLE COMPANY**  
**One Procter and Gamble Plaza**  
**Cincinnati, Ohio 45202, US**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**11.10.2011**

⑦2 Inventor/es: **Bulsink, Dirk Jan**

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**11.10.2011**

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 365 805 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).

## DESCRIPCIÓN

La invención se refiere a un desodorante de aire.

En la técnica son conocidos los desodorantes de aire para dispersar un fluido desodorante volátil. Tales desodorantes están equipados normalmente con un recipiente que contiene el fluido y una mecha. Un tapón de salida está dispuesto para cerrar parcialmente el recipiente con la mecha. La mecha está colocada al menos parcialmente en el fluido y absorbe el fluido desodorante. Cuando la mecha queda expuesta suficientemente al aire, p. ej., a través de unas aberturas en el tapón, el desodorante puede ser dispersado. Durante el transporte, es posible disponer una tapa para cerrar el recipiente con la mecha de manera estanca al aire y a fluidos.

Un inconveniente del desodorante conocido es que no es posible conseguir un suministro adicional de fluido desodorante volátil si se desea. Cuando una mecha es hueca, puede aparecer el problema de que el fluido circule a través de la parte hueca de la mecha. Por ejemplo, cuando el recipiente se dispone boca abajo, es posible que el fluido circule libremente a través de la parte hueca de la mecha hasta el tapón o tapa, lo cual no resulta deseable. Luego, después de colocar nuevamente el recipiente en posición de pie, parte del fluido puede permanecer en el tapón o tapa, p. ej., en una arista lateral del mismo. De este modo, cuando el tapón o tapa se retira, es posible que se disperse y/o se derrame demasiado fluido desodorante, lo que supone nuevamente un desperdicio de fluido. En EP-0496460 se refiere a un dispensador que presenta una mecha en forma de T con una parte transversal envuelta alrededor de una boquilla pulverizadora. Las partes transversales aumentan el área humedecida de la mecha en la parte situada sobre el fluido. Una parte alargada maciza se introduce como una clavija en un recipiente. La parte maciza absorbe una cantidad sustancial de fluido.

Por lo tanto, uno de los objetivos del invento es evitar el desperdicio de fluido en un desodorante de aire.

El invento permite alcanzar este y otros objetivos de la invención, individualmente o de forma combinada.

En un primer aspecto, el invento comprende un desodorante de aire dotado de un recipiente que es llenado al menos parcialmente con un fluido desodorante y una mecha hueca, en el que el recipiente, o una pieza conectada al mismo, se apoya en la mecha alrededor de dicha mecha hueca, de modo que se evitan sustancialmente escapes entre la pared exterior de la mecha y el recipiente, en el que la mecha está dotada de una junta para evitar escapes a través de la parte hueca de la mecha, estando dispuesta dicha junta al menos parcialmente en el interior de la parte hueca de la mecha.

Cerrando la mecha con una junta por la parte interior, es posible perforar la junta con algún elemento, p. ej., con una bomba, para que el mismo entre en contacto con el fluido mientras la junta permanece intacta, de modo que el fluido no pasará a través de la parte hueca de la mecha. Solamente después de que la bomba ha perforado la parte hueca a través de la junta, el fluido podrá pasar a través de la parte hueca, con la ayuda de la bomba. Además, la junta puede estar colocada de manera conveniente a un nivel deseado en el interior de la mecha sin que la misma tenga un efecto sobre las propiedades desodorantes, p. ej., debajo del nivel de la superficie del fluido. Equipando la mecha con una junta, estando dispuesta dicha junta en el interior de la parte hueca de la mecha, es posible cerrar el interior de la mecha, de modo que se derramará y desperdiciará una menor cantidad de fluido. Es posible cerrar la mecha por la parte interior sin afectar las propiedades desodorantes de la propia mecha, ya que la superficie exterior de la mecha puede estar en contacto con el aire libre.

En una realización, preferiblemente la junta tiene sustancialmente forma de clavija.

De esta manera, la junta puede funcionar, por ejemplo, como un mecanismo de guía de un elemento alargado. Por ejemplo, es posible guiar de forma conveniente un elemento de transporte de fluido, tal como una bomba, a través del interior de la junta, por ejemplo, a través de un elemento de abertura dispuesto en el fondo, hasta que el extremo del elemento de transporte de fluido pasa debajo de la superficie general del fluido, p. ej., para bombear el fluido.

En una realización, la junta forma un cierre alrededor del elemento de transporte de fluido, de modo que se evitan escapes entre el elemento de transporte de fluido y el interior de la junta.

En otra realización, la junta está dispuesta al menos parcialmente debajo de un nivel superficial de fluido del recipiente, es decir, cuando el recipiente está lleno (parcialmente) de fluido, la junta está dispuesta preferiblemente debajo de la superficie del fluido, al menos parcialmente, de modo que la superficie general del fluido asciende, al menos en una posición de pie del desodorante.

En una realización, durante el paso del elemento de transporte de fluido a través de la junta, el mismo puede perforar un elemento de abertura dispuesto en la junta. Es posible usar elementos de alineación para obtener una alineación correcta del elemento de transporte de fluido con respecto al recipiente y/o el elemento de abertura.

En un segundo aspecto, el invento comprende una bomba para un desodorante dotada de elementos de unión para unir la bomba a un recipiente de fluido desodorante y a un elemento alargado que se extiende a través del interior de

una mecha hueca de dicho recipiente, entrando en contacto a continuación al menos un extremo de la misma con el fluido desodorante, comprendiendo la bomba un elemento de alineación para alinear la bomba con respecto al recipiente y/o para unir simultáneamente la bomba.

5 Como aclaración del invento, a continuación se describirán de forma más clara realizaciones del mismo, haciendo referencia al dibujo. En el dibujo:

La Figura 1A es una vista frontal en sección de un desodorante, en la que una bomba está dispuesta sobre una clavija;

La Figura 1B es una vista frontal en sección del desodorante de la Figura 1A, en la que la bomba está descendida con respecto a la Figura 1A;

10 La Figura 1C es una vista frontal en sección del desodorante de las Figuras 1A y 1B, en la que la bomba está descendida con respecto a la Figura 1B y perfora un elemento de abertura de la clavija;

La Figura 2A es una vista frontal en sección de un desodorante con una tapa dispuesta sobre el recipiente;

15 La Figura 2B es una vista frontal en sección del desodorante de la Figura 2A, en la que la tapa cierra el recipiente;

La Figura 3 es una vista frontal en sección de una parte del desodorante, que comprende un elemento de abertura;

La Figura 4 es una vista despiezada de un desodorante con una tapa;

20 La Figura 5 es una vista esquemática en perspectiva de un desodorante, en la que una bomba está dispuesta sobre el mismo.

En esta descripción, las partes idénticas o correspondientes tienen números de referencia idénticos o correspondientes. Las realizaciones ilustrativas mostradas no se considerarán limitativas en ningún modo y constituyen simplemente un ejemplo.

25 En las Figuras 1A-1C se muestra un desodorante 1 de aire según la invención, en una posición de pie. Tal como puede observarse, el desodorante 1 comprende un recipiente 2 lleno parcialmente con un fluido desodorante 3. Una mecha hueca 4 está colocada en el interior del recipiente 2 parcialmente debajo de un nivel 5 de fluido, de modo que la mecha 4 absorbe el fluido 3. Cuando al menos una parte 4A de la superficie exterior de la mecha 4 queda expuesta suficientemente al aire, el fluido 3 puede ser dispersado de manera continua mediante la mecha 4.

30 En comparación con las mechas 4 no huecas, las mechas huecas 4 con las mismas dimensiones exteriores que las mechas no huecas absorberán menos fluido 3. Por lo tanto, después de la absorción, el nivel 5 de fluido no caerá tanto en comparación con las mechas no huecas. Las propiedades desodorantes de una mecha hueca 4 pueden ser al menos tan buenas o incluso mejores que las de una mecha no hueca.

35 En una realización, la mecha 4 está equipada con una junta 10 en forma de clavija, a la que se hará referencia como 'clavija' en esta descripción. Tal como puede observarse en las Figuras 1A-1C, la clavija 10 cierra sustancialmente la parte hueca 11, es decir, el interior 11 de la mecha 4. La clavija 10 se apoya en la mecha hueca 4, de modo que la misma precinta el interior 11 de la mecha 4 al menos sustancialmente.

40 La mecha 4 está cerrada por su parte exterior por el recipiente 2 o por un soporte 12 de mecha (ver Figura 2), de modo que la conexión entre la mecha 4 y el recipiente 2 queda precintada sustancialmente, excepto junto a unos orificios 32 de salida (indicados más claramente en la Figura 4). Estos orificios 32 denominados de salida están dispuestos en el recipiente 2 o, en este caso, en el soporte 12 de mecha, de modo que se evita la presencia de una presión negativa en el recipiente 2 cuando el fluido 3 es absorbido por la mecha 4, de manera que la mecha 4 puede absorber fácilmente el fluido 3. En principio, prácticamente no pasará fluido 3 por la mecha 4 a través del interior 11 o del exterior de la mecha 4, aunque, al disponerla boca abajo, es posible que pase algo de fluido 3 a través de los orificios 32 de salida, por ejemplo, al interior de la tapa 6. Este fluido 3 también podrá circular nuevamente hacia

45 atrás a través de los orificios 32 de salida.

En una realización, la clavija 10 tiene una forma parcialmente cilíndrica. La conexión precintada entre la clavija 10 y la mecha 4 puede establecerse mediante el apoyo de la clavija 10 al menos en una parte de la pared interior de la mecha 4, a lo largo de una superficie 13 cilíndrica exterior. Por lo tanto, la superficie 13 de la clavija 10 puede tener aproximadamente el mismo diámetro que la superficie interior de la mecha 4. Preferiblemente, las dimensiones son tales

50 que se aplica una fricción suficiente entre la clavija 10 y la mecha 4, de modo que la clavija 10 permanece en su posición. Cuando, por ejemplo, el desodorante 1 se dispone boca abajo o inclinado, es posible evitar escapes entre la clavija 10 y la mecha 4. La clavija 10 también puede estar fijada a la mecha 4 por una tapa 6 (ver Figuras 2A y 2B) o por un elemento 8 de transporte de fluido. Tal como puede observarse en la Figura 2B, la tapa 6 se apoya en la clavija 10, junto al lado superior de la clavija 10. De esta manera, el interior de la clavija 10 queda precintado.

La clavija 10 está dotada de un borde 25 que se apoya en la parte superior de la mecha 4. Este borde 25 permite evitar que la clavija 10 sea empujada hacia abajo a través de la parte hueca 11 de la mecha 4. Por ejemplo, la tapa 6, más especialmente un borde 26 de la misma, y/o el elemento 7 de transporte de fluido pueden ejercer presión sobre la clavija 10 mientras el borde 25 de la clavija 10 evita que la clavija 10 sea empujada a través del interior de la mecha 4.

En una realización, la clavija 10 tiene unas dimensiones tales que el fondo de la clavija 10, al menos en una posición de pie del desodorante 1, queda situado debajo del nivel 5 superficial general del fluido. Disponiendo una parte de la clavija 10 debajo del nivel 5 superficial del fluido, el nivel 5 asciende.

En las Figuras 2A y 2B se muestra una realización de un desodorante 1 que incluye una tapa 6, con la tapa 6 retirada y con la tapa 6 montada, respectivamente. La tapa 6 evitará un escape prematuro del fluido volátil 2 del recipiente, por ejemplo, durante su almacenamiento y/o transporte. La realización mostrada en la Figura 1C, prácticamente en estado de uso, aunque no totalmente, incluye un elemento 7 de transporte de fluido. En el estado de uso, el elemento 7 de transporte de fluido comprende unas aberturas para dejar que el desodorante del fluido volátil 3 pase a través de las mismas, de modo que el fluido 3 escapará finalmente del recipiente 2 de forma más rápida y/o continua que en el estado de almacenamiento y/o transporte (p. ej., la Figura 2B).

El elemento 7 de transporte de fluido puede comprender una bomba 8 con un elemento 28 de accionamiento, permitiendo el accionamiento del elemento 28 el 'bombeo' de una cantidad adicional de fluido 3 al exterior 9 del desodorante 1, de modo que el desodorante es dispersado de forma más intensa durante un periodo de tiempo específico posterior. La bomba 8 puede estar equipada especialmente con una parte alargada 27 a lo largo de la dirección de transporte del fluido, que se extiende a través de la parte hueca de la clavija y/o la mecha 4 para transportar el fluido 3 desde una zona intermedia de la mecha 4 al exterior 9. Un extremo 15 de succión de la parte alargada 27 estará en contacto con el fluido desodorante 3 cuando la bomba se coloca en la clavija 10.

En una realización, la clavija 10 es sustancialmente hueca y comprende partes 14 en forma de embudo. Las partes 14 en forma de embudo permiten ayudar a guiar la bomba 8 en el interior de la clavija 10 cuando la bomba 8 se coloca en la clavija 10. Además, el extremo 15 de succión de la bomba 8 puede ser guiado de forma conveniente a través del centro del fondo de la clavija 10 mediante la ayuda de dichas partes 14. La clavija 10 está dotada de un borde 25 que se apoya en el lado superior de la mecha 4.

Preferiblemente, un elemento 16 de abertura está dispuesto junto al fondo de la clavija 10. La bomba 8 se coloca a través del elemento 16 de abertura y en contacto con el fluido 3, de modo que el fluido 3 puede ser transportado fuera del recipiente 2. Tal como puede observarse, el elemento 16 de abertura puede estar colocado debajo del nivel 5 superficial del fluido. De esta manera, el nivel 5 superficial del fluido asciende y solamente una pequeña parte de la bomba 8 entra en contacto con el fluido 3. Después de colocar la bomba 8, el elemento 16 de abertura, o al menos la clavija 10, forma un precinto alrededor de la bomba 8, de modo que se evitan escapes entre la bomba 8 y la clavija 10 al menos sustancialmente.

En la Figura 3 se muestra una vista más detallada del elemento 16 de abertura. Tal como puede observarse, el elemento 16 de abertura puede comprender una parte 17 a perforar. La bomba 8 puede romper o atravesar esta parte 17 aplicando preferiblemente una cantidad de fuerza relativamente pequeña. Preferiblemente, la parte 17 a perforar, o al menos el elemento 16 de abertura, está dispuesta de modo que la misma puede ser perforada de forma conveniente. Por ejemplo, la parte 17 a atravesar puede comprender un tipo de precinto o válvula rompible. La parte 17 también puede estar conformada integralmente con la clavija 10 o puede ser un elemento separado que se une a la clavija 10 durante el montaje. En una realización, el elemento 16 de abertura tiene un recorte 18, colocado al menos en la posición en la que la bomba 8 perforará en primer lugar el elemento 17 a perforar, tal como puede observarse en el dibujo. Esto resulta ventajoso para crear una primera abertura junto al recorte 18, de modo que sea necesaria menos fuerza para deslizar la bomba 8 a través de la abertura. En un lado opuesto, el elemento 17 a atravesar puede tener una conexión 31 más sólida a la clavija 10, de modo que el elemento 17 a perforar no se rompa totalmente, tal como se indica en el dibujo en línea discontinua. De esta manera, el elemento 17 a perforar puede estar dispuesto de manera inclinada, con un ángulo  $\alpha$  de inclinación con respecto a la horizontal h, al menos en una posición de pie del desodorante 1.

El elemento 16 de abertura, o al menos la clavija 10, comprende partes 19 envolventes de bomba que rodean la bomba 8, de modo que se forma una conexión precintada entre la bomba 8 y la clavija 10, incluso debajo del nivel 5 superficial del fluido. Por ejemplo, cuando la bomba 8, o al menos el extremo 15 de la misma, perfora el elemento 17 a perforar, no se producirá ningún escape de fluido entre la bomba 8 y la clavija 10. Por lo tanto, el elemento 16 de abertura, especialmente las partes envolventes 19 del mismo, está dispuesto para cerrar la bomba 8 mientras la misma es empujada a través del elemento 17 a perforar. De forma adicional, las partes envolventes 16 pueden retener la bomba 8.

En otras realizaciones, el elemento 10 de abertura puede estar configurado, por ejemplo, como un tope, una válvula u otro elemento de precintado similar. En algunas realizaciones, el fluido 3 y/o el aire pueden pasar entre la clavija 10 y la bomba 8 cuando la bomba atraviesa el elemento 16 de abertura.

Para conectar el elemento 7 de transporte de fluido al recipiente 2, el mismo está dotado de unos primeros elementos 20 de unión. Además, la tapa 6 está dotada de unos primeros elementos 20 de unión para su conexión al recipiente 2. Estos primeros elementos 8 de unión ayudan a establecer una conexión relativamente sólida entre el elemento 7 de transporte de fluido y el recipiente 2, o entre la tapa 6 y el recipiente 2. El recipiente 2 puede estar dotado de unos segundos elementos 21 de unión para cooperar con los primeros elementos de unión.

En una realización, la cooperación entre los elementos 20, 21 de unión del elemento 7 de transporte de fluido y el recipiente 2, respectivamente, comprende una estructura de cierre de presión. Los primeros elementos 20 de unión pueden comprender, por ejemplo, unos salientes que pueden quedar enganchados debajo de los segundos elementos 21 de unión. Tal como se indica en las etapas de las Figuras 1A, 1B y 1C, al empujar la bomba 8, los primeros elementos 20 de unión serán forzados hacia el exterior (Figura 1B), en una primera etapa, y a continuación encajarán a presión en los segundos elementos 21 de unión para quedar enganchados debajo de los mismos (Figura 1C). Durante la acción de encaje a presión, o al menos mientras se empuja la bomba 8, la bomba 8 puede perforar el elemento 16 de abertura. Al mismo tiempo, es posible establecer un precinto entre la bomba 8 y la clavija 10.

En otra realización, el elemento 7 de transporte de fluido es empujado hacia abajo hasta que los primeros elementos 20 de unión quedan situados sustancialmente debajo de los segundos elementos 21 de unión. A continuación, el elemento 7 de transporte de fluido gira alrededor de un eje central A (Figura 1A), de modo que los primeros elementos 20 de unión quedan colocados debajo de los segundos elementos 21 de unión y contra los mismos. Nuevamente, los primeros elementos 20 de unión pueden quedar enganchados contra los segundos elementos 21 de unión y/o debajo de los mismos, estableciéndose una unión adecuada. Durante la misma acción, el elemento 7 de transporte de fluido puede estar alineado correctamente con el recipiente 2.

Por ejemplo, los primeros elementos 20 de unión de la tapa 6 pueden comprender una rosca, tal como se indica en la Figura 2A. De esta manera, por ejemplo, es posible establecer una conexión estanca al aire y/o estanca a fluidos. En una realización, los segundos elementos 21 de unión están configurados para cooperar con unos elementos de cierre de presión del elemento 8 de transporte de fluido, así como, por ejemplo, con una rosca de la tapa 6.

En una realización, el elemento 7 de transporte de fluido comprende unos elementos 22, 23 de alineación para alinear y/o unir el elemento 7 de transporte de fluido con respecto al recipiente 2. En una realización, y, por ejemplo, según el principio de un encaje de bayoneta, el elemento 7 de transporte de fluido está dotado de un saliente 22 y el recipiente 2 está dotado de un paso 23 de guía. Esto se indica esquemáticamente en la Figura 5. A efectos de claridad, solamente se indica notoriamente la parte del elemento 7 de transporte de fluido que soporta los elementos 22 de alineación, indicándose el resto del elemento 7 de transporte de fluido en línea discontinua. Para unir el elemento 7 de transporte de fluido al recipiente 2, el saliente 22 encaja en el paso 23 de guía. A continuación, el elemento 7 de transporte de fluido es forzado hacia abajo, en la dirección del eje A, mientras los salientes 22 son guiados a lo largo del paso 23 de guía. Cuando el saliente ha alcanzado aproximadamente el extremo inferior del paso de guía, el elemento 7 de transporte de fluido gira en la dirección B, alrededor del eje A, hasta que el saliente 23 se apoya en el extremo 24 del paso 23 de guía. Después de dejar de ejercer la fuerza dirigida hacia abajo sobre el elemento 7 de transporte de fluido, un medio resiliente (no mostrado) puede actuar entre el recipiente 2 y el elemento 7 de transporte de fluido y ejercer una fuerza dirigida hacia arriba, de modo que el saliente es empujado contra el lado superior del extremo 24 y el elemento 7 de transporte de fluido queda unido al recipiente 2 de forma relativamente segura. Gracias a los elementos 22, 23 de alineación, el elemento 7 de transporte de fluido puede alinearse fácilmente con respecto al recipiente 2, así como unirse al mismo, preferiblemente mediante un movimiento de la mano. Por ejemplo, es posible ajustar la orientación giratoria del elemento 7 de transporte de fluido alrededor del eje central A del recipiente 2 con la ayuda de los elementos 22, 23 de alineación. Ajustando esta orientación, es posible asegurar más o menos que la bomba 8 perfora el elemento 16 de abertura por el lado del recorte 18, de modo que es necesaria menos fuerza para llevar a cabo la acción de perforación. Además, es posible alinear la bomba 8 con respecto al centro de la clavija 10. Es posible integrar de forma conveniente los elementos 22, 23 de alineación con los medios de unión 20, 21.

En una realización, la tapa 6 comprende un borde interior 26 que se apoya en la clavija 10, formando un precinto entre la clavija 10 y la tapa 6. Cuando el desodorante es transportado con la tapa 6 puesta, podría suceder que el fluido 3 pase a través de la parte absorbente de la mecha 4 hacia la tapa 6, por ejemplo, cuando el desodorante se coloca boca abajo o en posición inclinada. Por ejemplo, cuando el desodorante 1 se coloca nuevamente de una posición boca abajo a una posición de pie, el borde interior 26 evita que el fluido 3 circule al interior de la clavija 10. En posición de pie, sustancialmente la mayor parte o la totalidad del fluido 3 que ha pasado, por ejemplo, a través de los orificios 32 de salida, circulará en principio nuevamente hacia atrás, hacia la mecha 4 o el recipiente 2, a través de los orificios 32 de salida, y no hacia la clavija 10.

El recipiente 2 puede estar dotado de un soporte 12 de mecha adicional que se coloca en el recipiente 2 para obtener un encaje relativamente fácil de la mecha 4 en el recipiente 2. El soporte 12 de mecha se indica claramente en la Figura 4. El soporte 12 de mecha puede tener un borde 29 que se apoya en la parte superior del recipiente 2 mediante un diámetro exterior correspondiente para dejarlo colocado en su posición. Por ejemplo, con el soporte 12 de mecha, el fondo de la mecha 4 puede mantenerse a cierta distancia del fondo del recipiente 2 si se desea. El soporte 12 de mecha también funciona como un precinto entre la mecha 4 y el recipiente 2, es

decir, de modo que los escapes de fluido entre dichas partes serán más pequeños o no se producirán, p. ej., en posiciones inclinadas del desodorante 1. El soporte 12 de mecha puede estar conformado ligeramente en forma de embudo, al menos parcialmente, de modo que la mecha 4 puede colocarse en el recipiente 2 de forma relativamente fácil mientras el soporte 12 de mecha la retiene. La forma de embudo se indica en la Figura 2B con un ángulo  $\beta$ , que es el ángulo entre la superficie exterior 4B de la mecha 4, que es aproximadamente vertical V en una posición de pie, y la superficie interior 30 del soporte 12 de mecha en una posición de pie.

El desodorante 1 puede ser montado fácilmente. Por ejemplo, el fluido 3, el elemento 7 de transporte de fluido y/o la bomba 8 pueden ser elementos separados que pueden ser montados, por ejemplo, por el usuario final. Por ejemplo, la bomba 8 puede ser reutilizada después o durante el uso del desodorante, siendo sustituidos los recipientes menos llenos o vacíos por recipientes llenos nuevos. Además, es posible intercambiar los recipientes para cambiar las fragancias.

En vez de una bomba 8, o además de la misma, realizaciones específicas del elemento 7 de transporte de fluido pueden comprender, por ejemplo, medios de relleno, de modo que es posible rellenar un recipiente 2 mientras la mecha hueca 4 está en su posición. Además, el elemento 7 de transporte de fluido puede comprender otros elementos para vaciar el recipiente 2.

Aunque en la descripción anterior se han descrito principalmente juntas 10 en forma de clavija, las juntas también podrían tener otras formas dentro del alcance de la invención. Por ejemplo, la junta 10, o una parte de la misma, puede tener forma de una capa delgada o lámina, dispuesta preferiblemente en el interior de la mecha 4. La junta 10 puede apoyarse al menos parcialmente en la mecha 4 y/o puede estar conectada a la mecha 4 y/o integrada en la misma. Por ejemplo, la junta puede estar encolada al interior de la mecha 4. Además, la junta 10 podría estar enroscada en el interior de la mecha 4 de alguna manera. La junta 10 o una parte de la misma puede comprender una válvula. En realizaciones ventajosas, la junta 10 está dispuesta de modo que la misma forma un precinto alrededor del elemento 7 de transporte de fluido cuando el mismo atraviesa la junta 10.

En esta descripción, las indicaciones de posición, tales como 'superior', 'fondo', 'lateral' o similares, no deberían ser interpretadas de forma limitativa, sino que solamente se usan para una mejor comprensión del invento. Evidentemente, estas indicaciones hacen referencia a una posición de pie del desodorante 1, aunque no son limitativas para otras posiciones.

## REIVINDICACIONES

1. Desodorante de aire dotado con un recipiente (2) que es llenado al menos parcialmente con un fluido desodorante (3) y que comprende una unidad (4) de mecha hueca que tiene una sección transversal anular, en el que el recipiente (2) o una pieza conectada al mismo, se apoya en la unidad de mecha hueca alrededor de dicha unidad (4) de mecha hueca, de modo que se evitan escapes entre la pared exterior de la unidad de mecha y el recipiente (2), en el que la unidad de mecha hueca está dotada con una junta (10) para evitar escapes a través de la parte hueca (11) de la unidad de mecha, estando dispuesta dicha junta (10) al menos parcialmente en el interior de la parte hueca (11) de la unidad de mecha, caracterizado por que la unidad de mecha hueca está formada por una mecha que está dispuesta para absorber el fluido (3).
2. Desodorante de aire según la reivindicación 1, en el que la junta (10) se extiende al menos parcialmente debajo de un nivel (5) superficial de fluido del recipiente (2), es decir, debajo de la superficie del fluido, cuando el recipiente (2) está al menos parcialmente lleno de fluido, al menos en una posición de pie del desodorante.
3. Desodorante de aire según la reivindicación 2, en el que la junta (10) tiene forma de clavija y es hueca.
4. Desodorante de aire según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la junta (10) comprende un borde (25) que se apoya en la mecha en una superficie superior de la mecha, al menos en una posición de pie del desodorante.
5. Desodorante de aire según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la junta (10) está dotada de un elemento (16) de abertura en el fondo.
6. Desodorante de aire según la reivindicación 5, en el que un elemento (17) a perforar está configurado para formar un precinto alrededor de una pieza de perforación, tal como una bomba (8), mientras el mismo es perforado.
7. Desodorante de aire según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la junta (10) comprende una parte (14) en forma de embudo dispuesta para guiar un elemento de transporte de fluido a través de la junta (10).
8. Desodorante de aire según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende una bomba (8), en el que la junta (10) se extiende a través de la mecha y es hueca, y en el que el elemento de transporte de fluido se extiende a través del interior de la junta (10) hasta una posición situada debajo del fondo de la junta (10), al menos en una posición de pie del desodorante.
9. Desodorante de aire según la reivindicación 8, en el que el interior de la junta (10) rodea el elemento de transporte de fluido para evitar escapes entre el elemento de transporte de fluido y la junta (10).
10. Desodorante de aire según la reivindicación 8 ó 9, en el que el elemento de transporte de fluido y el recipiente (2) comprenden un primer y segundo elementos (20, 21) de unión, respectivamente, en el que el primer y segundo elementos (20, 21) de unión cooperan para unir y separar el elemento de transporte de fluido a y desde el recipiente (2), respectivamente.
11. Desodorante de aire según una cualquiera de las reivindicaciones 8-10, en el que el elemento de transporte de fluido y la junta (10) comprenden un primer y segundo elementos (22, 23) de alineación, respectivamente, para alinear el elemento de transporte de fluido con respecto a la junta (10) y/o el recipiente (2).
12. Desodorante de aire según una cualquiera de las reivindicaciones 10-11, en el que el primer elemento de alineación del elemento de transporte de fluido comprende un saliente.
13. Desodorante de aire según una cualquiera de las reivindicaciones 10-12, en el que el segundo elemento de alineación comprende un paso de guía.
14. Desodorante de aire según una cualquiera de las reivindicaciones 10-13, en el que los elementos (22, 23) de alineación comprenden un encaje de bayoneta.
15. Desodorante de aire según cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que una tapa está dispuesta para cerrar el recipiente (2) y la mecha, en el que, en estado cerrado, la tapa tiene un borde interior (25) que se apoya en la junta (10), de modo que se evita la circulación del fluido en la parte hueca (11) de la mecha desde la parte superior de la mecha.

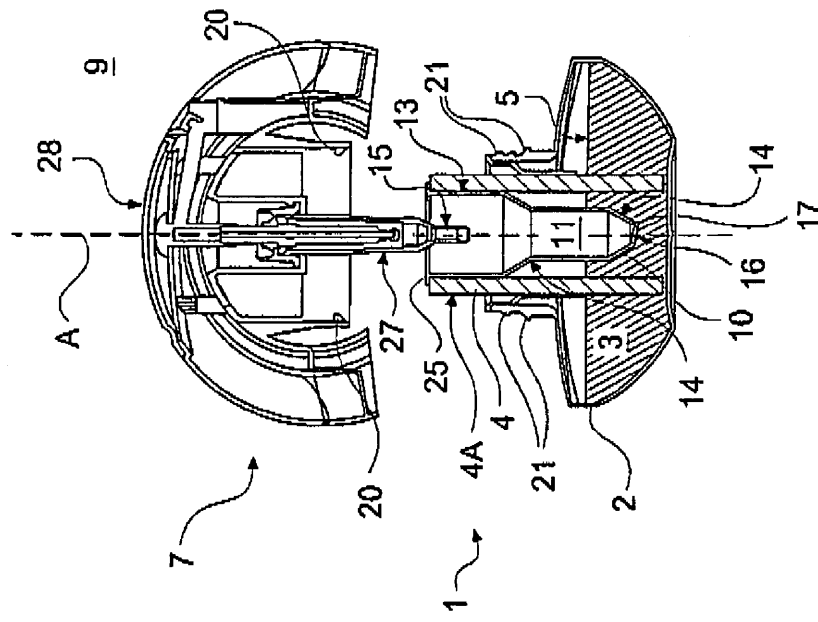


FIG. 1A

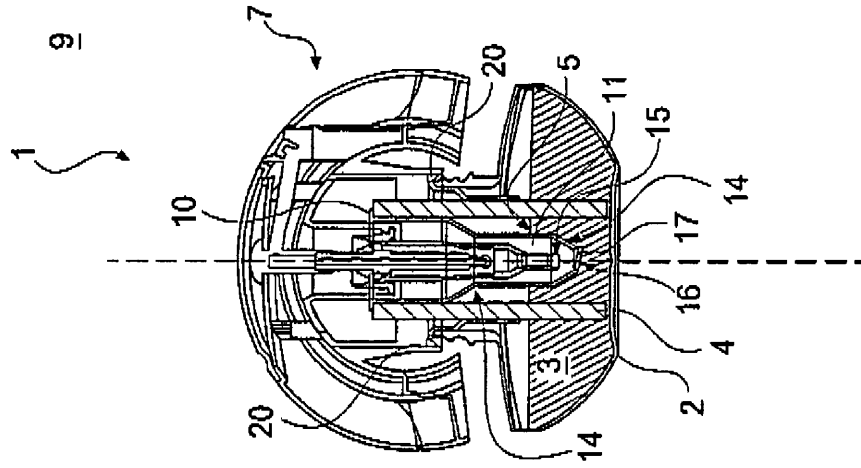


FIG. 1B

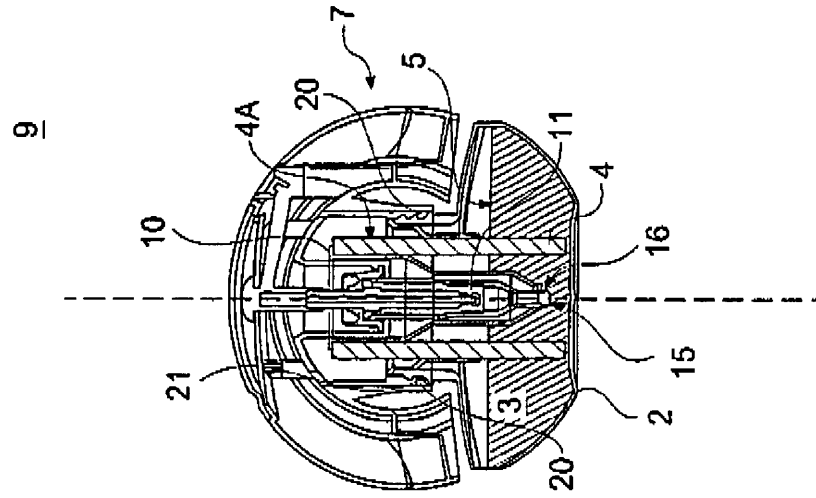


FIG. 1C



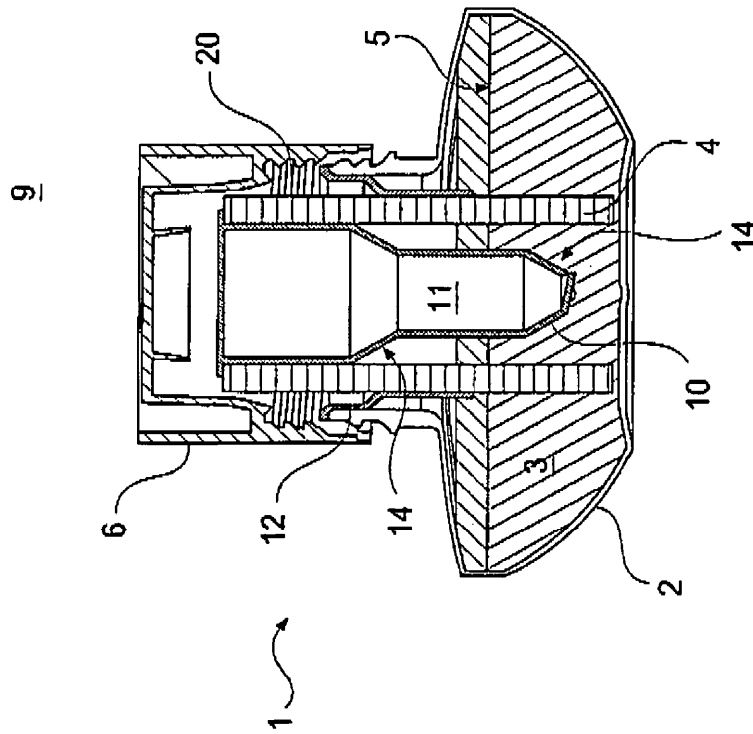


FIG. 2A

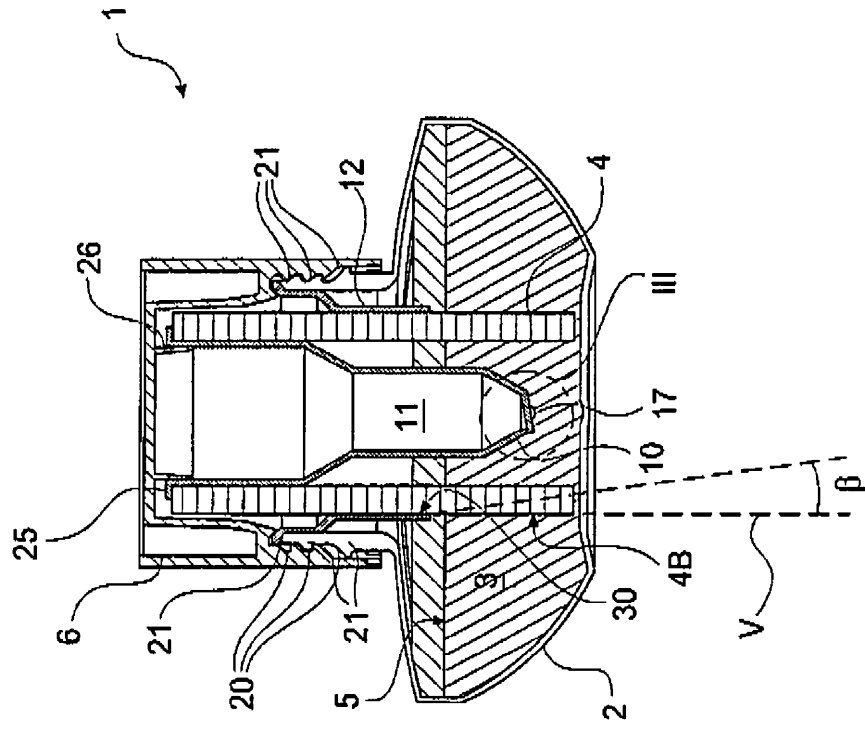


FIG. 2B

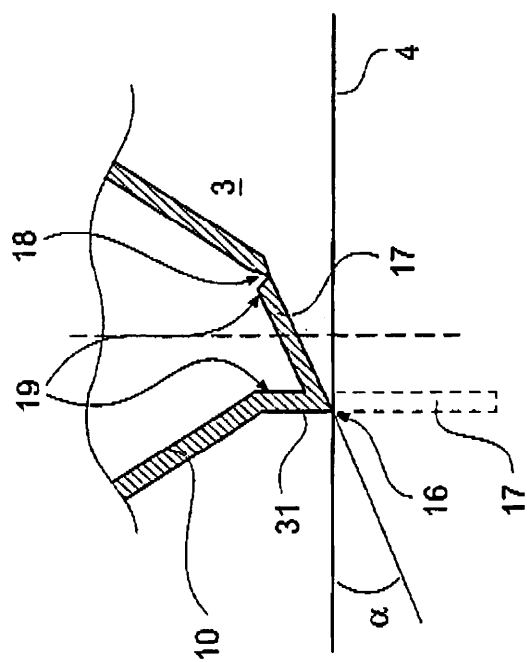


FIG. 3

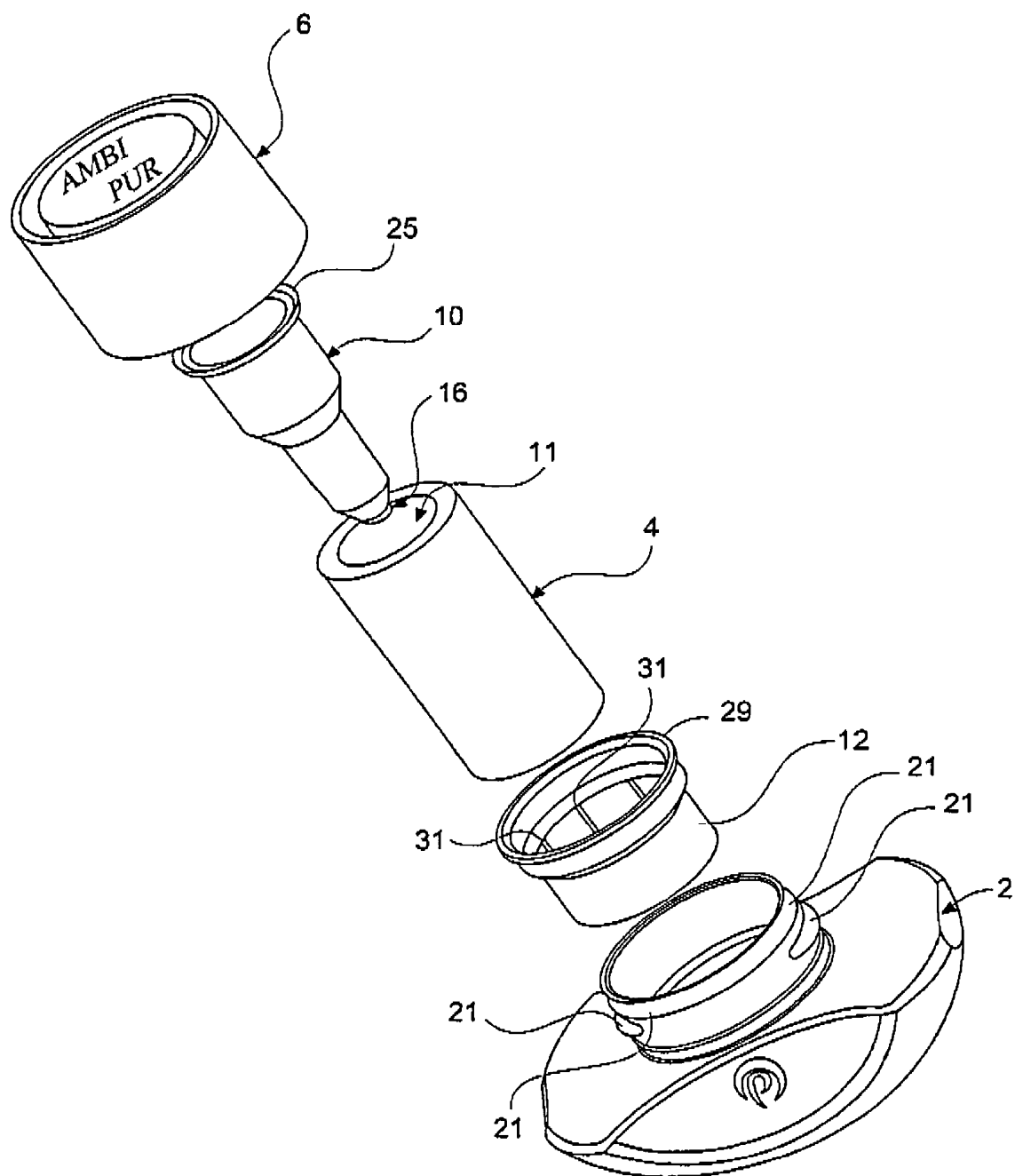


FIG. 4

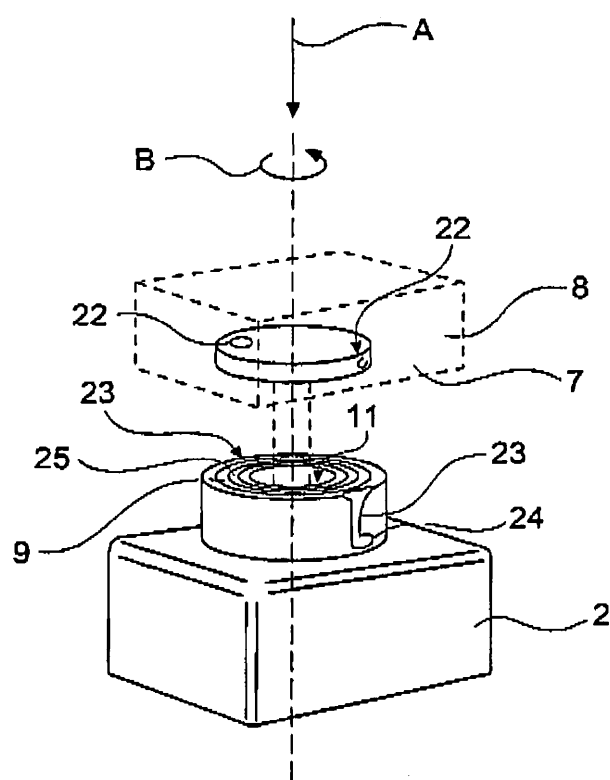


FIG. 5