

FRASCO DE PERFUME Y SISTEMA DE PULVERIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un frasco de perfume, o composiciones hidroalcohólicas, que incorpora una salida del pulverizador orientada hacia arriba un ángulo determinado con respecto al eje longitudinal del frasco y un mecanismo regulador mediante el que puede lanzar pulverizaciones a porcentajes parciales, pudiendo tener una aplicación manual o formar un sistema, con el frasco ubicado en una base para tener aplicación electromecánica desde la base, tanto del frasco individual como de un conjunto de frascos ubicados en una misma base en configuración enfrentada o circular, de forma que pueda conseguirse una mezcla determinada de perfumes aplicada a un usuario o en un frasco vacío para su relleno.

15

Encuentra especial aplicación en el ámbito de la industria de la perfumería, en particular en los frascos de perfume con pulverizador y dispositivos de dispensación automática.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Existe una práctica habitual que se lleva a cabo tanto por fabricantes de fragancias como por los usuarios, denominada "layering", consistente en mezclar perfumes comerciales para la creación de una fragancia personalizada. Una forma de llevar a cabo el layering consiste en la creación y comercialización, por parte de los fabricantes, de fragancias o esencias destinadas a ser mezcladas entre sí. Otra forma consiste en la combinación de

25 varios perfumes de distintas familias que pueden ser o no ser del mismo fabricante, para la creación de una nueva fragancia. Esto último puede ser también una propuesta de los fabricantes, creando mezclas de los productos que comercializa, aunque es más una iniciativa de los usuarios, bien para personalizar un perfume para ser único, o bien con el propósito de abaratarlo combinando varios perfumes de distintos precios.

30

La propuesta de los fabricantes que ofrecen perfumes para realizar layering, consiste en disponer de dos o más perfumes y, mediante pulverizaciones completas de estos sobre una parte del cuerpo, conseguir la mezcla deseada. Esta técnica está limitada a mezclas donde solo se pueden tomar como unidades de medida una pulverización, por lo que

35 estaría muy limitada. A continuación podemos ver un ejemplo de realización con

tres perfumes:

- 5 - 1 pulverización del perfume 1 + 1 pulverización del perfume 2 + 1 pulverización del perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 33,33% / 33,33% / 33,33% respectivamente, con un resultado total de 3 pulverizaciones.
- 2 pulverizaciones del perfume 1 + 1 pulverización del perfume 2 + 1 pulverización del perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 50% / 25% / 25% respectivamente, con un resultado total de 4 pulverizaciones.
- 10 - 3 pulverizaciones del perfume 1 + 1 pulverización del perfume 2 + 1 pulverización del perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 60% / 20% / 20% respectivamente, con un resultado total de 5 pulverizaciones.

15 Como se puede observar, para bajar la proporción de uno de los perfumes habría que elevar bastante la de otros por lo que, además de gastar más producto, llega un punto en que la mezcla sería inviable, debido a la cantidad de perfume empleado, provocando que el perfume, en lugar de ser pulverizado, chorrease en la parte del cuerpo aplicada.

20 El documento EP3880259A1 consiste en un dispositivo que incorpora una carcasa y un carrusel giratorio a modo de revolver, para el alojamiento de varios cartuchos con perfume que se van posicionando secuencialmente para que, mediante un actuador extraiga una cantidad determinada de perfume de su interior para depositarlo en un frasco posicionado debajo. Este frasco receptor es un frasco convencional al que se le ha eliminado el atomizador, con lo que se rellena con la proporción deseada de los diferentes perfumes.

25 El cartucho empleado sería el relacionado en el documento EP3849622, que consiste en un frasco de perfume con los elementos habituales de los frascos que se comercializan en el mercado, a excepción del atomizador del cual carece y en su lugar se encuentra un tubo que conduce el perfume en estado líquido hacia abajo, todo ello rodeado de una carcasa.

30 Esta invención tiene la desventaja de que los cartuchos que se utilizan no pueden usarse directamente como perfumes unitarios y exentos al dispositivo, además de que no se pueden tener muestras pulverizadas de las mezclas, sino que hay que rellenar el frasco para poder conocer el resultado de una mezcla determinada. Este dispositivo se podría

35 englobar en maquinaria para fabricar perfumes de laboratorio, al contrario que el

propuesto, que tiene unas ventajas claras de cara al usuario.

El documento WO2021061056 divulga un dispositivo dispensador de perfume controlado electrónicamente y que realiza el pulverizado mediante un mecanismo ubicado en el interior de una carcasa. El dispositivo incluye varios frascos para que un usuario pueda seleccionar una mezcla adecuada de forma personalizada.

La técnica empleada consiste en un trasvase de fluidos mediante elementos propios para ello, principalmente bomba, válvulas solenoides y válvulas de retención, comprimiendo la mezcla de los fluidos sobre un mismo atomizador.

Esta invención presenta la desventaja de que utiliza un sistema unificado de fluidos, de forma que, al preparar una mezcla, cuando se utiliza una primera fragancia, todos los elementos comunes y fijos del dispositivo quedan impregnados de ella. Al utilizar el siguiente frasco para extraer producto de él, todos los elementos ya están contaminados con el producto anterior. Como consecuencia, se obtienen mezclas no deseadas debido a la contaminación de los perfumes anteriores que los modifican sustancialmente.

Para un experto en la materia es conocido que la composición de un perfume, además de las sustancias que aportan los olores característicos del propio perfume, también contiene elementos o sustancias fijadoras, las cuales están destinadas a la adherencia y permanencia del perfume sobre la parte aplicada, contaminando cualquier parte o elemento por el que transcurra el perfume y en particular elementos no desmontables como son los enumerados en la patente relacionada.

La presente invención viene a solucionar estos problemas que no estaban resueltos en el actual estado de la técnica y presenta un frasco de perfume que puede utilizarse para su aplicación a un usuario en pequeñas dosis y donde una pluralidad de ellos puede también utilizarse en un dispositivo para aplicar una combinación determinada.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un frasco de perfume que presenta una serie de características diferenciadoras con respecto a los frascos ya comercializados.

El frasco está compuesto por un cabezal, que incluye una boquilla atomizadora, por

donde sale el perfume atomizado, un contenedor, como alojamiento donde se ubica el perfume y un cuerpo que engloba al contenedor y por el interior del cual desliza el cabezal para realizar pulverizaciones. Hay que indicar que el contenedor, junto con el cabezal, incorpora todos los elementos conocidos en el estado de la técnica para poder hacer pulverizaciones sin más que presionar el cabezal.

Una primera característica del frasco de la invención consiste en que la boquilla atomizadora presenta una inclinación hacia arriba con un ángulo determinado, preferiblemente entre 40 y 50 grados, con respecto al eje longitudinal del frasco. La pulverización se realiza con este ángulo con la intención de que el perfume salga lanzado ligeramente hacia arriba en lugar de estar ubicado a 90 grados con respecto al eje longitudinal del frasco y que el perfume salga lanzado horizontalmente, como se conoce en el estado de la técnica.

Una segunda característica del frasco consiste en que incorpora un mecanismo regulador mediante el que se pueden lanzar pulverizaciones a porcentajes parciales. Se puede considerar una regulación en valores fácil de entender por parte de los usuarios como, por ejemplo, del 25%, 50%, 75% y 100% de la pulverización. Para conseguir esta regulación, el cabezal del frasco incorpora unas marcas con el porcentaje de pulverización que se desea lanzar. El cabezal está unido al cuerpo del frasco mediante un mecanismo en rampa o, alternativamente, un mecanismo dentado, que permite que la pulverización no sea completa sino solo parcial según la cantidad que se determine. Así, rotando el cabezal el mecanismo se posiciona en la posición seleccionada.

La invención también se refiere a un frasco de perfume, y en particular su envoltorio, que puede incorporar dos accionamientos, para lo que comprende dos elementos activadores, el pulsador y un actuador.

Un primer activador es el pulsador del cabezal del frasco, destinado a ser activado por el usuario de forma convencional, simplemente presionando para que el líquido salga por la boquilla atomizadora, como en cualquier frasco de perfume conocido. Este activador es el que se incorpora en el frasco descrito.

Un segundo activador es un actuador, destinado para el uso del frasco como dispositivo electromecánico. Consiste en un tetón de accionamiento ubicado en la parte inferior del

frasco, conectado a un mecanismo interior. Este actuador va destinado a un uso combinado con una base motorizada desde la que se impulsa el tetón para realizar las pulverizaciones.

- 5 En caso de usar la base motorizada, el mecanismo regulador para emitir pulverizaciones parciales es electrónico, actuando directamente sobre el motor y en particular regulando su recorrido.

10 Cuando el motor de la base aplica el impulso sobre el tetón del frasco, el frasco tenderá a desplazarse en la dirección del impulso recibido. Para evitar este desplazamiento del frasco y que el impulso sea aplicado exclusivamente al actuador, por un lado, el frasco incorpora un rebaje en la zona inferior de la periferia mientras que, por otro lado, la base incorpora un mecanismo retenedor que, una vez se aplica la fuerza de impulsión, provoca que unas pestañas se fijen en el rebaje del frasco, impidiendo su desplazamiento.

15 Este mecanismo retenedor puede estar constituido por unas pestañas ubicadas en la base y de actuación manual que, una vez se aloja el frasco en la base, se acciona mediante presión para alojarse en el rebaje y así retener al frasco frente al movimiento que transmite la fuerza del actuador para que se produzca la pulverización de perfume.

20 Sin embargo, el mecanismo retenedor también puede ser electromecánico, según se describirá más adelante.

Además, la base puede estar destinada a alojar un único frasco o también una pluralidad de frascos.

25 Mediante este actuador, la invención se convierte en un dispositivo electromecánico con todos los elementos electrónicos conocidos por la técnica y no descritos, como fuente de alimentación, motores, microcontroladores, sensores, conexión inalámbrica Wifi o bluetooth, y demás en el que la pulverización del perfume puede ser realizada mediante

30 un dispositivo electrónico, como un teléfono móvil, ordenador o similar, a través de una aplicación.

El mecanismo regulador y de accionamiento es individual para cada frasco de perfume, permitiendo hacer combinaciones entre ellos a distintos porcentajes. Para conseguirlo,

basta con accionar el mecanismo de varios frascos a la vez, con un porcentaje determinado y dispararlo directamente hacia un punto destinado a recibir la mezcla.

5 Combinando todo lo anterior, la invención permite tres formas de realización según se describe a continuación.

Una primera forma de realización consiste en un frasco de perfume individual con la característica de que permite regular, sobre el propio frasco, el porcentaje deseado de pulverización para ser aplicado, como en cualquier frasco comercial, directamente sobre
10 la piel de un usuario. La forma de aplicación es la habitual, presionando el cabezal para realizar la pulverización.

Una segunda forma de realización consiste en la aplicación electromecánica del pulverizador, para lo que la invención se configura como un sistema que incorpora una
15 base motorizada que acciona un tetón ubicado en el frasco. Esta forma de realización está enfocada en un único frasco o en varios frascos, utilizándose en forma conjunta. Este último caso, al ser más genérico e incorporar al caso de un único frasco, será el que se describirá.

20 En este sistema, los frascos se disponen circularmente en una base, todos ellos con el pulverizador apuntando hacia un punto proyectado en el espacio donde el usuario colocaría preferiblemente su muñeca o cualquier parte del cuerpo deseada. El usuario regula la proporción de pulverización de cada frasco de perfume mediante un mecanismo de regulación que, a diferencia del frasco de regulación manual, no es físico, sino
25 electrónico. La regulación del porcentaje de la pulverización preferiblemente se lleva a cabo a través de una aplicación destinada a este fin, que envía las órdenes a cada motor, que se encarga de accionar el actuador del frasco correspondiente para pulverizar la mezcla de forma sincronizada. Sin embargo, también se puede llevar a cabo mediante un selector físico programado para actuar sobre el motor. Esta técnica permite perfumarse
30 con varios perfumes con una gran variedad y exactitud de proporciones, ya que la regulación es electromecánica, pudiendo llegar a regulaciones del pulverizado en tramos de un 1% o incluso menores.

Dada la posibilidad de regulación de los frascos, esta técnica permite una infinidad de
35 combinaciones mediante el uso de varios frascos. Si se extrapola a los ejemplos

anteriores, se puede ver que permite realizar mezclas con mucha menos cantidad de perfume, evitando el chorreo en el cuerpo del usuario, según se ha mencionado anteriormente. Con una regulación determinada de una pulverización estándar, el ejemplo anterior quedaría modificado como se muestra a continuación:

- 5
- 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 1 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 2 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 33,33% / 33,33% / 33,33% respectivamente, con un resultado total de 0,75 pulverizaciones, frente al método convencional, que serían 3 pulverizaciones.
- 10
- 1 pulverización (reg. 50%) Perfume 1 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 2 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 50% / 25% / 25% respectivamente, con un resultado total de 1 pulverización, frente al método convencional, que serían 4 pulverizaciones.
- 15
- 1 pulverización (reg. 75%) Perfume 1 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 2 + 1 pulverización (reg. 25%) Perfume 3; se obtendría un perfume con unas proporciones de 60% / 20% / 20% respectivamente, con un resultado total de 1,25 pulverizaciones, frente al método convencional, que serían 5 pulverizaciones.
- 20
- Una tercera forma de realización consiste en la incorporación en la invención de un frasco de relleno para perfume. En esta ocasión, al igual que en la anterior, los frascos de perfume están dispuestos circularmente en la base, pero con la intención de rellenar un frasco situado en un hueco ubicado en el centro de la base. Esto se consigue regulando la velocidad del motor para que la velocidad de pulverización de todos los frascos baje
- 25
- hasta el punto de convertirse en un chorro. El llenado del frasco de relleno se consigue mediante una pieza ubicada en el centro, fijada a los frascos, a modo de embudo con un orificio central, que recogería todos los perfumes lanzados para dirigirlos hacia un frasco vacío colocado debajo del orificio del embudo. El embudo está configurado con relieves en la periferia para acoplarse a los diferentes frascos y también puede incorporar una
- 30
- pantalla destinada a ubicarse frente a la salida de las boquillas atomizadoras de los frascos de perfume, para evitar que el perfume lanzado pueda caer fuera del embudo en caso de pulverizaciones sobredimensionadas.

Es importante destacar la técnica de la regulación del motor aplicada sobre el actuador,

35

para que el perfume salga disparado en estado líquido en vez de pulverizado, ya que la

composición de los perfumes contienen un alto porcentaje de alcoholes que son altamente volátiles y de lo contrario esta sustancia vital para la conservación y fidelidad del perfume se perdería.

- 5 De esta forma, a modo de resumen se puede indicar que la presente invención se refiere a un frasco de perfume que comprende un cabezal, una boquilla atomizadora ubicada en el cabezal, un contenedor, que aloja tanto el perfume como un conducto de suministro hasta la boquilla atomizadora y un mecanismo para realizar pulverizaciones, que puede incluir una bomba, y un cuerpo, con un eje longitudinal, donde se aloja tanto el
10 contenedor como el cabezal.

- La boquilla atomizadora presenta una inclinación con respecto al eje longitudinal del cuerpo del frasco, y comprende un mecanismo regulador que determina un porcentaje de una pulverización, donde la inclinación es entre 40 y 50 grados, y el mecanismo regulador
15 proporciona una pluralidad de porcentajes de una pulverización, en función de que se encuentre en diferentes posiciones.

- El mecanismo regulador puede ser un mecanismo de rampa, que permite una regulación continua del porcentaje de pulverización a lanzar, o un mecanismo dentado, que permite
20 una regulación con varios porcentajes de pulverización a lanzar.

Además, la invención también se refiere a un sistema de pulverización de perfumes en el que se utiliza este tipo de frascos ya descritos.

- 25 Sin embargo, para el uso de los frascos en este sistema, el frasco comprende un tetón en contacto con el contenedor, y un rebaje, respectivamente para los movimientos de elevación, para llevar a cabo la pulverización, y de retención, para fijar el frasco durante este movimiento de elevación.

- 30 Este sistema comprende una base con un alojamiento de un frasco, y comprende un actuador fijado a la base y asociado al alojamiento del frasco. También comprende un motor para la aplicación de las pulverizaciones.

- El sistema de pulverización también puede comprender una pluralidad de alojamientos
35 para frascos en la base, con un actuador asociado a cada uno de los alojamientos.

A pesar de que se podría utilizar un único motor para el uso del sistema con una pluralidad de frascos, es preferible utilizar un motor para cada actuador, de forma que puedan regularse las pulverizaciones parciales para cada frasco de forma independiente y directa, sin necesidad de incluir mecanismos adicionales.

El motor utilizado para las pulverizaciones, independientemente de que se trate del uso en una base con un solo frasco o con varios, es regulable en recorrido, con lo que el pistón avanzará más o menos, según el porcentaje de pulverización que desee aplicar el usuario.

Además, el usuario también puede regular la velocidad del motor, seleccionando entre una velocidad alta, para aplicar pulverizaciones y una velocidad baja, para que las pulverizaciones salgan en modo de chorro.

El uso del motor con velocidad baja para aplicar perfume en chorro requiere que el sistema de pulverización también incorpore un hueco central en la base para el alojamiento de un frasco de relleno, y un recolector, con configuración de embudo, destinado a fijarse a los frascos, que comprende un orificio central, de forma que el orificio queda alineado con el mencionado hueco central. De esta forma, al seleccionar las pulverizaciones con el porcentaje definido, cada frasco proyectará un chorro de perfume que caerá en el recolector para terminar en el orificio central y dirigirse al frasco de relleno ubicado debajo. Esta operación se repetirá tantas veces como sea necesario hasta llenar el frasco de relleno la cantidad deseada.

En cuanto a la configuración del actuador, por un lado, el mecanismo elevador puede comprender una rueda dentada, una cremallera, que engrana con la rueda dentada, un pistón solidario a la cremallera, y unas guías que comprenden sendas ranuras pasantes para el control del mecanismo retenedor. Por otro lado, el mecanismo retenedor comprende un par de pestañas, cada una con un par de patas unidas por un pasador que se aloja en la respectiva ranura, por la que puede desplazarse.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte

integrante de la misma, un conjunto de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1 representa una vista en sección longitudinal de un frasco de la invención en posición desactivada o de reposo.

La figura 2 representa una vista en perspectiva de la base con el mecanismo de elevación del frasco y sus componentes.

10 La figura 3 representa una vista en perspectiva de un frasco de la invención ubicado en una base en posición desactivado.

La figura 4 representa una vista en perspectiva de un frasco de la invención ubicado en una base en posición activado.

15

La figura 5 representa una vista en perspectiva de la base con el mecanismo de elevación del frasco y sus componentes en posición desactivada.

20 La figura 6 representa una vista en perspectiva de la base con el mecanismo de elevación del frasco y sus componentes en posición activada.

La figura 7 representa un frasco con el cabezal separado del cuerpo para mostrar un mecanismo dentado de unión mediante la que se realizan las pulverizaciones parciales.

25 La figura 8 representa un esquema de las diferentes posiciones del cabezal con respecto al cuerpo del frasco en función del porcentaje de pulverización que se desee efectuar y un mecanismo de rampa alternativo al mecanismo dentado.

30 La figura 9 representa una base con cinco frascos antes de ser colocados en la base para funcionamiento electromecánico.

La figura 10 representa la base de la figura 9 con los frascos ya ensamblados y con un elemento recolector ensamblado a los frascos para el llenado de un frasco de relleno ubicado en un hueco en el centro de la base.

35

A continuación se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

- | | |
|----|--------------------------|
| | 1. Cabezal. |
| | 2. Boquilla atomizadora. |
| 5 | 3. Contenedor. |
| | 4. Cuerpo del frasco. |
| | 5. Rebaje. |
| | 6. Tetón. |
| | 7. Mecanismo retenedor. |
| 10 | 8. Mecanismo elevador. |
| | 9. Rueda dentada. |
| | 10. Cremallera. |
| | 11. Pistón. |
| | 12. Guías. |
| 15 | 13. Ranura. |
| | 14. Patas guía. |
| | 15. Pasador. |
| | 16. Pestaña. |
| | 17. Mecanismo en rampa |
| 20 | 17a. Apoyo. |
| | 17b. Rampa. |
| | 18. Mecanismo dentado. |
| | 18a. Primer elemento. |
| | 18b. Segundo elemento. |
| 25 | 19. Base. |
| | 20. Hueco. |
| | 21. Frasco de relleno. |
| | 22. Recolector. |
| | 23. Orificio. |
| 30 | 24. Alojamientos. |

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un frasco de perfume que incorpora una salida del pulverizador orientada hacia arriba un ángulo determinado con respecto al eje longitudinal del frasco y un mecanismo regulador mediante el que puede lanzar pulverizaciones a

porcentajes parciales, ya sea manualmente o de forma electromecánica, mediante una base (19) motorizada, en cuyo caso también se puede aplicar a varios frascos a la vez.

5 La figura 1 representa el frasco de la invención, donde se puede apreciar que está compuesto por un cabezal (1), un contenedor (3) que contiene el perfume y el mecanismo de eyección, una boquilla atomizadora (2) por la que sale el perfume al exterior, y un cuerpo (4) que envuelve al contenedor (3) y donde se aloja el cabezal (1).

10 La figura 2 representa un actuador encargado de llevar a cabo la pulverización de forma electromecánica. Para ello, incorpora un mecanismo retenedor (7) y un mecanismo elevador (8).

El mecanismo elevador (8) comprende una rueda dentada (9), una cremallera (10), un pistón (11) y unas guías (12).

15 La rueda dentada (9) se activa mediante el eje de un motor, no representado en las figuras.

20 La cremallera (10) engrana con la rueda dentada (9), comprende unas paredes laterales y termina en una base.

El pistón (11) está unido a la base de la cremallera (10) con el eje longitudinal en la dirección del movimiento de la cremallera (10).

25 Cada una de las guías (12) incorpora una ranura (13) pasante de forma serpenteante.

El mecanismo retenedor (7) comprende un par de pestañas (16), cada una con un par de patas (14) unidas por un pasador (15) que se aloja en la respectiva ranura (13), por la que puede desplazarse.

30 El movimiento del actuador, cuando tiene un frasco alojado, se produce según se indica a continuación.

El actuador parte de una posición de reposo, con el mecanismo retenedor (7) en la posición inferior. Al activarse el motor, la rueda dentada (9) comienza a rotar, haciendo

que se desplace la cremallera (10).

Esto provoca, por un lado, que se eleve el pistón (11), que empuja al tetón (6) del frasco para realizar una pulverización.

5

Por otro lado, también provoca que se eleven las guías (12), que hacen que el pasador (15) pase de la posición más exterior, en la parte superior de la ranura (13), según se puede apreciar en la figura 5, a la posición más interior, en la parte inferior de la ranura (13), según se puede apreciar en la figura 6, figuras 5 y 6 que representan un frasco
10 ubicado sobre el actuador, que ha sido seccionado para ver cómo se produce el movimiento del mecanismo retenedor (7) para pasar, respectivamente, de la posición desactivada a la activada.

Con este movimiento, las pestañas (16) pasan de una posición retirada a una posición
15 más cerrada, alojándose en el rebaje (5) que incorpora el cuerpo (4) del frasco y evitando que pueda desplazarse por la fuerza ejercida por el pistón (11).

Las figuras 3 y 4 representan al frasco alojado en un actuador en posición desactivada, o de reposo, y activada, una vez se ha iniciado el lanzamiento de una pulverización,
20 respectivamente.

Según se ha comentado, un objeto de la invención consiste en que los frascos puedan emitir pulverizaciones parciales, en lugar de la habitual completa que puede ser de una cantidad elevada de producto, especialmente en los casos en que se busca la aplicación
25 de perfume mediante varios frascos.

La aplicación de pulverizaciones parciales de forma manual se puede llevar a cabo mediante un mecanismo regulador ubicado entre el cabezal (1) y el cuerpo (4) del frasco. Así, en el cabezal (1) se incorporan unas marcas que definen el porcentaje de la
30 pulverización que se desea efectuar y, girándolo, se posiciona el cabezal (1) con respecto al cuerpo (4) del frasco para emitir la pulverización deseada. Dependiendo de las posiciones de estos dos elementos, el movimiento estará más limitado o menos, provocando una pulverización menor o mayor, respectivamente.

35 La figura 7 representa el frasco de la invención donde se ha explotado el cabezal (1)

del cuerpo (4) para poder ver el mecanismo regulador encargado de realizar las pulverizaciones de forma porcentual. En esta figura se puede apreciar que el mecanismo regulador consiste en un mecanismo dentado (18) formado por dos elementos que conectan entre sí, un primer elemento (18a) ubicado en el cabezal (1), en la zona inferior, y un segundo elemento (18b) ubicado en el cuerpo (4), en la zona superior.

En la figura 8 se representa las diferentes posiciones que puede adoptar el mecanismo regulador para el uso de un mecanismo dentado (18) mostrando las diferentes posiciones que pueden adoptar el primer elemento (18a) con respecto al segundo elemento (18b). También se representa un mecanismo en rampa (17), formado por un apoyo (17a) y una rampa (17b), con el mismo principio que el mecanismo dentado (18), aunque con una regulación continua de las posiciones en lugar de ser discreta, a saltos.

Así, en esta figura 8 se representa una simulación plana de la posición de los dos elementos del mecanismo regulador en las dos formas de realización indicadas. Se puede ver cómo, en una posición de reposo, los dos elementos (18a, 18b) del mecanismo dentado (18) se encuentran sin contacto, y solo contactarán una vez se haya realizado una pulverización de unos porcentajes representados del 25%, 50%, 75% y 100% de una pulverización, entrando en contacto las dos partes del mecanismo regulador en una posición determinada que redundará en un mayor o menor desplazamiento del cuerpo (4) con respecto al cabezal (1) y aplicará una pulverización mayor o menor, respectivamente. De la misma forma, el mecanismo de rampa (17) se encuentra en una posición de reposo, donde el apoyo (17a) y la rampa (17b) no están en contacto.

La figura 9 representa una base (19) con una pluralidad de alojamientos (24) destinados a alojar frascos de perfume para llevar a cabo un layering o emisión simultanea de varios perfumes para obtener un resultado diferente. Cada uno de los alojamientos (24) de los frascos está asociado a un actuador, pudiendo incorporar la base (19) un motor para la activación de cada uno de los actuadores o que el motor se encargue de la activación de varios, incluso incorporando un único motor para la activación de todos los actuadores. Sin embargo, el no incorporar un motor para cada actuador, si bien evitaría problemas de sincronización entre las pulverizaciones de los diferentes frascos, tendría el problema añadido de que habría que incorporar un mecanismo regulador adicional en cada actuador, de forma que el movimiento del motor actúe de forma diferente sobre cada actuador, actuando de forma más o menos intensa, en función del porcentaje de

pulverización seleccionado.

La figura 10 representa la base (19) de la figura 9 con los frascos ya ubicados en los alojamientos (24), incluyendo también un frasco de relleno (21) alojado en un hueco (20) central definido en la base (19), y un recolector (22) fijado a los frascos por debajo de las boquillas atomizadoras (2).

Esta configuración es para un modo de realización en el que la velocidad de pulverización es muy pequeña de forma que, en lugar de hacer pulverizaciones, los frascos emiten chorros líquidos por las boquillas atomizadoras (2) que caen sobre el recolector (22) y por el orificio (23) central llegan al frasco de relleno (21). Por lo tanto, la velocidad del motor debe ser regulable por el usuario. Para ello, el sistema puede incorporar un pulsador al que el usuario pueda acceder para elegir entre una posición de pulverizado y una posición de chorreo. Alternativamente, el pulsador puede ser electrónico, de forma que se seleccione la posición desde una aplicación electrónica en un dispositivo de control como un teléfono móvil, un ordenador, una tableta, o similar.

El recolector puede incorporar unas pantallas, no representadas, destinadas a que, en caso de que el disparo de perfume líquido sea más potente del esperado, el líquido impacte sobre dichas pantallas y caiga en el recolector (22) en lugar de que salga fuera de él.

Por último, hay que tener en cuenta que la presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.