



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 274 399**

⑤1 Int. Cl.:
B65D 83/14 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **04292631 .1**

⑧6 Fecha de presentación : **05.11.2004**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1535860**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2005**

⑤4 Título: **Válvula de basculamiento con caudales independientes.**

③0 Prioridad: **25.11.2003 FR 03 50898**

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

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2007

⑦2 Inventor/es: **Yquel, Jean-Pierre**

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2007

⑦4 Agente: **Ungría López, Javier**

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

Válvula de basculamiento con caudales independientes.

La presente invención se refiere a una válvula destinada para equipar un recipiente presurizado. Tales válvulas se utilizan particularmente en el ámbito de la cosmética para la distribución de productos capilares (lacas, sprays de peinado, etc...) de productos de higiene corporal, de productos de maquillaje, o de productos de protección contra los efectos nefastos del sol.

Tales válvulas, según una configuración la más extendida, comprenden un cuerpo de válvula en el interior del cual se encuentra montado un elemento de apertura/cierre en forma de un vástago de válvula del cual una parte emerge al exterior del cuerpo de válvula. El vástago de válvula es apto para deslizarse de forma estanca en acoplamiento con un elemento de estanqueidad en forma de una junta anular.

El vástago de válvula es atravesado por un canal axial del cual un extremo desemboca axialmente en el exterior del cuerpo de válvula, y está destinado para ser puesto en comunicación con un paso que atraviesa un órgano de accionamiento de la válvula que comprende al menos un orificio de salida.

El otro extremo del canal desemboca radialmente por medio de un orificio de entrada, o varios orificios de entrada dispuestos según la misma posición axial.

En posición cerrada de la válvula, el (o los) orificio(s) de entrada está(n) frente al elemento de estanqueidad.

En respuesta a un control de accionamiento, la válvula se hunde axialmente, y el (o los) orificio(s) de entrada del vástago de válvula se pone(n) en comunicación con el producto presurizado en el interior del cuerpo de válvula. El producto es conducido entonces, por medio del vástago de válvula y el paso que pasa por el órgano de accionamiento, hacia el orificio de distribución. En el caso de una válvula de varios orificios de entrada, estos se ponen en comunicación simultáneamente con el cuerpo de válvula.

Cuando cesa el control de accionamiento, un muelle contenido en el interior del cuerpo de válvula lleva el vástago de válvula a la posición de cierre. La distribución del producto se interrumpe.

Algunas válvulas, además del accionamiento en respuesta a un movimiento axial, pueden ser accionadas en respuesta a una fuerza ejercida lateralmente respecto al vástago de válvula. Tales válvulas se denominan "de basculamiento".

Para algunas válvulas, llamadas "hembras" el elemento de apertura/cierre no emerge al exterior del cuerpo de válvula. En este caso, una porción del órgano de accionamiento se acopla en el interior del cuerpo de válvula, y acciona la apertura o el cierre de la válvula.

Una válvula según una configuración diferente se describe por ejemplo en la patente FR 2.725.182. En este documento, el cuerpo de válvula es atravesado por un orificio de purga para la distribución, conjunta con el producto, o separado, de gas propulsor.

Para todas estas válvulas conocidas, el control de accionamiento provoca un movimiento del elemento de apertura/cierre, y su paso de una posición de cierre a una posición de apertura en la cual el producto se distribuye según un caudal determinado y único.

Para el primer tipo de válvula, es la sección

del(o de los) orificio(s) de entrada, y/o su número, la que determina en parte el caudal de salida. Para una válvula del tipo de la descrita en el documento FR 2.725.182, mencionada anteriormente, es la profundidad y/o la anchura, y/o el número de ranuras realizadas en la superficie interna del cuerpo de válvula.

Así, en el ámbito de los productos de peinado, para una laca, se utiliza un recipiente equipado con una válvula que permite un primer caudal. Cuando se trata de pulverizar el producto en forma de un spray, se utiliza otro recipiente equipado con otra válvula que permite un segundo caudal, superior al primero.

Dos dispositivos distintos son por consiguiente requeridos cuando la usuaria desea poder elegir entre dos modos de pulverización diferentes de un mismo producto.

Válvulas de caudal variable se describen en los documentos US-A-3.292.827, US-A-3.195.569 y US-B-6.296.155. Por su configuración, las dos posiciones de caudales diferentes son muy parecidas una de la otra. En particular, los dos caudales se obtienen transmitiendo al vástago de válvula una fuerza según una misma dirección, más precisamente por hundimiento más o menos importante del vástago de válvula.

El documento US 4.139.128 describe una válvula de basculamiento de caudal variable. Esta válvula comprende un vástago de válvula atravesado por un canal que desemboca, por una parte, en un orificio de salida del producto y, por otra parte, en un paso de entrada del producto delimitado entre dos partes del vástago de válvula. Cuando se hunde axialmente el vástago de válvula, este paso se pone en comunicación con el producto presurizado en el interior del cuerpo de válvula. Cuando se bascula el vástago de válvula, las dos partes del vástago de válvula que delimitan el paso de entrada del producto se separan uno del otro con el fin de agrandar el paso. Aquí también, los dos caudales obtenidos no son claramente distintos.

También, es uno de los objetos de la invención realizar una válvula apta para distribuir un producto según caudales diferentes, en función de las características de pulverización buscadas, distinguiendo claramente los movimientos de accionamiento que permiten distribuir el producto según los caudales diferentes.

Es otro objeto de la invención realizar un dispositivo que sea sencillo y económico de realizar.

Otros objetos también aparecerán en la descripción detallada que sigue.

Según la invención, estos objetos puede ser conseguidos realizando una válvula de tipo de basculamiento para la distribución de un producto contenido en un recipiente presurizado, comprendiendo la indicada válvula un eje longitudinal y que comprende un elemento de apertura/cierre apto, en respuesta a un primer control de accionamiento, para desplazarse de una posición de cierre a una primera posición de apertura en la cual el producto bajo presión se distribuye según un primer caudal por medio de un primer paso, y que, en respuesta a un segundo control de accionamiento diferente del primero, es apto para desplazarse de la posición de cierre a una segunda posición de apertura en la cual el producto se distribuye según un segundo caudal, diferente del primero, por medio de un segundo paso, estando el segundo paso obturado en la primera posición de apertura y estando el primer paso obturado en la segunda posición de apertura.

Así, utilizando dos pasos distintos de los cuales

uno solamente se abre a la vez, se pueden perfectamente diferenciar los dos caudales.

El elemento de apertura/cierre puede desplazarse paralelamente al eje X (comprendido en él según el eje X) en respuesta al primer control de accionamiento y apartarse del eje X en respuesta al segundo control de accionamiento. Así, el movimiento para desplazar el elemento de apertura/cierre con el fin de distribuir el producto según un primer caudal es relativamente diferente de aquel para distribuir el producto según el segundo caudal. En efecto, cuando el elemento de apertura/cierre es directamente accesible por el usuario, el primer caudal se obtiene basculando el elemento de apertura/cierre mientras que el segundo caudal se obtiene hundiéndolo lo cual permite al usuario diferenciar fácilmente los dos caudales. En el caso en que el elemento de apertura/cierre esté sobremontado por un órgano de accionamiento, por ejemplo un botón-pulsador, los dos caudales pueden igualmente ser fácilmente identificados identificando por ejemplo dos superficies distintas sobre el botón-pulsador, una primera superficie que permite transmitir al elemento de apertura/cierre un movimiento lateralmente respecto al eje X, y una segunda superficie que permite transmitir al elemento de apertura/cierre un movimiento paralelamente respecto al eje X, comprendido según el eje X.

Así, en el caso por ejemplo de un producto de peinado, en una primera posición de apertura, el producto se distribuye según un relativo pequeño caudal, en forma de una laca. En una segunda posición de apertura, el producto se distribuye según un caudal más importante, en forma de un spray. El mismo dispositivo puede entonces ser utilizado para los dos modos de distribución.

El elemento de apertura/cierre puede ser atravesado por un canal axial que desemboca, por una parte, en el exterior del cuerpo de válvula por medio de un orificio de salida y siendo apto para desembocar, por otra parte, en el interior del cuerpo de válvula por medio del primero y segundo pasos.

El canal axial puede comprender un estrechamiento situado axialmente entre el primer paso y el segundo paso.

El elemento de apertura/cierre puede estar constituido por un vástago de válvula del cual una porción emerge al exterior de un cuerpo de válvula.

El elemento de apertura/cierre puede alternatively ser un vástago solidario de un órgano exterior a la válvula, particularmente de un órgano de accionamiento de la válvula.

La válvula puede comprender un elemento de estanqueidad, particularmente en forma de una junta anular, situada en el interior de dicho cuerpo de válvula, desembocando el primer paso lateralmente frente a dicho elemento de estanqueidad, en posición de cierre.

El primer paso puede desembocar en el interior del cuerpo de válvula en la primera posición de apertura.

La válvula puede además comprender una barquilla provista de un labio apta, en posición de cierre, para apoyarse sobre el elemento de estanqueidad, comprendiendo la barquilla además un fondo que se apoya sobre un extremo del elemento de apertura/cierre en posición de cierre con el fin de obturar el segundo paso.

La barquilla puede comprender un pico apto para alojarse en el segundo paso para obturarlo de forma

estanca, particularmente en posición de cierre de la válvula.

Alternativamente, el fondo de la barquilla puede comprender una junta plana apta para apoyarse de forma estanca sobre el extremo del elemento de apertura/cierre.

El extremo del elemento de apertura/cierre es apto para apartarse del fondo de la barquilla cuando el elemento de apertura/cierre se encuentra en la segunda posición de apertura con el fin de liberar el segundo paso.

Según otro aspecto de la invención, se realiza un dispositivo para el acondicionamiento y la distribución de un producto, particularmente cosmético, comprendiendo el dispositivo un recipiente presurizado que contiene el producto a distribuir y equipado con una válvula según la presente invención.

El producto puede ser presurizado por medio de un gas comprimido o licuado. El gas propulsor puede estar en contacto con el producto o separado de este último por un émbolo o una bolsa flexible en el interior de la cual está dispuesto el producto.

El dispositivo puede además comprender un órgano para el accionamiento de la válvula y la distribución del producto bajo presión por medio al menos de un orificio de distribución situado por ejemplo en el interior de una boquilla, particularmente una boquilla de efecto torbellino.

El órgano de accionamiento puede ser solidario del elemento de apertura/cierre.

El órgano de accionamiento puede comprender dos superficies de apoyo distintas para el accionamiento de la válvula, una primera superficie de apoyo que permite desplazar axialmente el elemento de apertura/cierre y una segunda superficie de apoyo que permite desplazar lateralmente el elemento de apertura/cierre. La primera superficie de apoyo puede por ejemplo ser una superficie que pasa por un plano sustancialmente perpendicular al eje X. La segunda superficie de apoyo puede por ejemplo pasar en un plano paralelo al eje X o también una superficie que pasa por un plano sustancialmente perpendicular al eje X formado a distancia del eje X y que no lo contiene.

El dispositivo según la invención puede ser utilizado ventajosamente para el acondicionamiento y la distribución a presión de un producto cosmético, particularmente un producto capilar, un producto de higiene corporal, un producto de maquillaje, un producto de tratamiento de la piel o un producto de protección contra los efectos nefastos del sol.

La invención consiste, aparte de las disposiciones expuestas anteriormente, en un cierto número de otras disposiciones que se explicarán a continuación, a propósito de ejemplos de realización no limitativos, descritos con referencia a las figuras adjuntas, entre las cuales:

- la figura 1 ilustra una vista de conjunto de un primer modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y distribución según la invención;

- la figura 2 representa una vista fragmentada del dispositivo ilustrado en la figura 1;

- las figuras 3 a 5 representan en sección parcial el dispositivo ilustrado en la figura 1 en diferentes posiciones;

- las figuras 6 y 7 representan variantes de realización del primer modo de realización del dispositivo según la invención; y

- la figura 8 representa un segundo modo de rea-

lización de un dispositivo de acondicionamiento y de distribución según la invención.

El dispositivo 100 representado en su conjunto en la figura 1 comprende un recipiente cilíndrico 20, particularmente de aluminio o de hojalata, sobremontado por un cabezal 30 para el accionamiento de una válvula 10, que se describirá con detalle ulteriormente. El dispositivo 100 está previsto para distribuir una composición, particularmente capilar, a través de un orificio de distribución 31. El cabezal de distribución 30 comprende dos superficies de apoyo 32 y 33 destinadas para el accionamiento de la válvula. Una caperuza amovible 40 tapa el cabezal de distribución 30.

Como se aprecia con más detalle en las figuras 3 a 5, la válvula 10 está montada sobre una copela 60, la cual está encajada sobre un borde enrollado de un recipiente de aluminio 20. Este último solo está representado parcialmente.

La válvula 10, de eje longitudinal X, comprende un cuerpo de válvula cilíndrico 11 del cual un extremo se termina por una chimenea axial 12 sobre la cual va montado a presión un tubo buzo 50.

El otro extremo del cuerpo de válvula 11 está cerrado por la copela porta-válvulas 60, estando la estanqueidad en el cierre asegurada por una junta anular 13. Una corona anular 11a formada en el interior del cuerpo de válvula 11 en la proximidad de la copela 60 se aplica de forma estanca contra la superficie interna de la junta 13, asegurando así a la vez un mantenimiento en posición de esta y la estanqueidad requerida. En el interior de la junta anular 13 se desliza axialmente un vástago de válvula 14 del cual una porción 14a emerge al exterior del cuerpo de válvula.

El vástago de válvula 14 es atravesado axialmente por un canal 18 del cual un extremo desemboca en el exterior del cuerpo de válvula por medio de un orificio axial 18a. El canal 18, en la proximidad de su otro extremo desemboca radialmente por un orificio 18b que, en posición de cierre de la válvula, se encuentra en acoplamiento estanco contra el borde interno de la junta anular 13. Por último, el canal 18 desemboca, en el segundo extremo 14b del vástago de válvula por un orificio 18c de forma troncocónica, formado en el eje X.

El extremo inferior 14b del vástago de válvula 14 está situado en el interior del cuerpo de válvula 11. Una barquilla 15 que comprende un fondo 15b rodeado por un labio periférico 15a está montada en el interior del cuerpo de válvula, estando el fondo 15b provisto, en su centro, de un pico 15b troncocónico. La barquilla 15 está formada en la prolongación de una porción de vástago 15d. Un muelle 16 rodea la porción de vástago 15d y, en ausencia de presión que se ejerce sobre el vástago de válvula, presiona el extremo libre del labio anular 15a en apoyo estanco contra la junta 13. Un espacio anular 17 se encuentra entonces delimitado por la barquilla 15, el labio 15a y la junta anular 13. Además, en esta posición, el pico 15c se aloja en el orificio 18c del vástago de válvula con el fin de obturarlo de forma estanca. El vástago 14 es igualmente empujado hacia el exterior del cuerpo de válvula por el muelle, por mediación de la barquilla que se apoya sobre el extremo inferior 14b del vástago. Sin embargo, el vástago 14 se mantiene solidario del cuerpo de válvula gracias a la presencia de un anillo anular 19 formado sobre el vástago en la proximidad de su extremo inferior 14b, haciendo tope el anillo 19 contra la junta anular 13.

Además del hecho de mejorar la estanqueidad del cierre del orificio 18c, el pico 15c permite facilitar el posicionamiento del vástago 14 con relación a la barquilla 15.

Como se refleja en las figuras 3 y 5, en la parte emergente 14a del vástago de válvula 14, está montado a presión un cabezal de distribución 30 en forma de un botón pulsador. El cabezal de distribución 30 es atravesado por un paso 34 del cual un extremo se encuentra en comunicación con el canal 18 del vástago de válvula. El otro extremo del paso 34 desemboca, por un orificio de distribución 31, delimitado, por ejemplo, por una boquilla de canales de torbellino (que no se representa de forma detallada).

El cabezal de distribución comprende una primera superficie de apoyo 32 formada a una distancia del eje X y que permite accionar la válvula por basculamiento. El cabezal de distribución comprende una segunda superficie de apoyo 33, que pasa por el eje X del vástago de válvula y de preferencia perpendicular a este eje X, que permite accionar la válvula por hundimiento axial.

Ejerciendo una presión F_1 sobre la superficie 33 del cabezal de distribución (figura 4), el vástago de válvula se hunde axialmente una distancia tal que el orificio 18b no se encuentra ya frente a la junta anular 13. Por el contrario, el fondo 15b de la barquilla permanece apoyado sobre el extremo inferior 14b del vástago de válvula de forma que el orificio 18c permanezca obturado de forma estanca por el pico 15c. El labio anular 15a se separa de la junta 13, por toda su circunferencia si bien el producto de precipita en el canal 18 del vástago de válvula por el orificio 18b. Se distribuye entonces, por el orificio de distribución 31, por ejemplo en forma de un spray, según un primer caudal determinado por la sección del orificio 18b que es inferior a la del canal 18.

Ejerciendo una presión F_2 sobre la superficie 32 del cabezal de distribución (figura 5), se transmite una fuerza lateral al vástago de válvula 14 de forma que el mismo se bascula con relación al eje X. El labio anular 15a se separa de la junta 13, siguiendo una cierta extensión angular, lo cual permite establecer una comunicación entre el interior del cuerpo de válvula y el espacio anular 17. Además, el extremo inferior 14b del vástago se aparta del fondo 15b de la barquilla y el pico 15c libera el orificio 18c de forma que la comunicación se establezca entre el interior del cuerpo de válvula y el interior del vástago 14, por el orificio 18c. En esta posición del vástago de válvula, el orificio 18b permanece frente a la junta 13. El producto contenido en el cuerpo de válvula se precipita entonces en el canal 18 del vástago de válvula 14 únicamente por el orificio 18c. Sube por el paso 34 de la cabeza de distribución 30 y sale en forma de una nube de finas gotitas, por el orificio 31 según un segundo caudal, diferente del primero y que está determinado por la sección del segundo orificio 18c.

Además, eligiendo un orificio 18c de sección relativamente pequeña, el segundo caudal está determinado por esta sección, sea cual fuere el ángulo de inclinación del vástago 14. Alternativamente, el canal 18 comprende un estrechamiento 118 situado axialmente entre el primer paso 18b y el segundo paso 18c mientras que el orificio 18c puede tener una sección relativamente importante, como se ha representado en la figura 6. El segundo caudal se determina entonces

por el estrechamiento 118. Se tiene entonces un mejor dominio del segundo caudal.

Desde una u otra de las posiciones de accionamiento de la figura 4 ó 5, aflojando la presión sobre el cabezal de distribución, el muelle 16 provoca la subida de la barquilla 15 y del vástago de válvula 14 a su posición de la figura 3. La distribución del producto se interrumpe.

Según una variante no representada, el fondo 15b de la barquilla puede estar desprovisto del pico. El fondo esta entonces únicamente constituido por una superficie plana que se apoya sobre el extremo 14b del vástago para obturar el orificio 18c.

Según una variante representada en parte en la figura 7, se puede apreciar que el fondo de la barquilla está provisto de una junta plana 15e, por ejemplo una junta de elastómero que mejora el cierre estanco del orificio 18c.

La válvula que acaba de describirse puede igual-

mente permitir distribuir el producto según un tercer caudal. En efecto, basta con hundir el vástago de válvula 14 y bascularlo una vez que esté hundido con el fin de liberar los dos orificios 18b y 18c. El producto puede entonces ser distribuido según un tercer caudal, diferentes de los dos primeros.

Según un segundo modo de realización ilustrado en la figura 8, el elemento de apertura/cierre es un vástago 214 solidario del botón-pulsador 230. El mismo puede ser obtenido por moldeo a partir de una sola pieza con el botón pulsador. Alternativamente, el vástago 214 puede ser realizado por separado y soldado al botón pulsador, por ejemplo.

En la descripción detallada que antecede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que variantes pueden ser aportadas a la misma sin apartarse de la invención tal como se reivindica a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Válvula (10; 210) del tipo de basculamiento para la distribución de un producto contenido en un recipiente presurizado (20; 220), comprendiendo la indicada válvula un eje longitudinal X y que comprende un elemento de apertura/cierre (14; 214) apto, en respuesta a un primer control de accionamiento, para desplazarse de una posición de cierre a una primera posición de apertura en la cual el producto bajo presión se distribuye según un primer caudal por medio de un primer paso (18b; 218b), y que, en respuesta a un segundo control de accionamiento diferente del primero, es apto para desplazarse de la posición de cierre a una segunda posición de apertura en la cual el producto se distribuye según un segundo caudal, diferente del primero, por medio de un segundo paso (18c, 218c), siendo el segundo paso (18c; 218c) obturado en la primera posición de apertura y siendo el primer paso (18b; 218b) obturado en la segunda posición de apertura.

2. Válvula según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento de apertura/cierre (14; 214) se desplaza paralelamente al eje X en respuesta al primer control de accionamiento y se separa del eje X en respuesta al segundo control de accionamiento.

3. Válvula según una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque el elemento de apertura/cierre (14; 214) es atravesado por un canal axial (18) que desemboca, por una parte, en el exterior del cuerpo de válvula por medio de un orificio de salida (18a) y siendo apto para desembocar, por otra parte, en el interior del cuerpo de válvula por medio del primero y segundo pasos (18b) y (18c).

4. Válvula según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque el canal axial (18) comprende un estrechamiento (118) situado axialmente entre el primer paso (18b) y el segundo paso (18c).

5. Válvula según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el elemento de apertura/cierre (14) está constituido por un vástago de válvula del cual una porción (14a) emerge por fuera de un cuerpo de válvula (11).

6. Válvula según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque el elemento de apertura/cierre (214) es un vástago solidario de un órgano exterior a la válvula, particularmente de un órgano de accionamiento (230) de la válvula.

7. Válvula según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende un elemento de estanqueidad (13), particularmente en forma de una junta anular, dispuesto en el interior de dicho cuerpo de válvula (11), desembocando el primer paso (18b) lateralmente frente a dicho elemento de estanqueidad (13), en posición de cierre.

8. Válvula según la reivindicación 7, **caracterizada** porque el primer paso (18b) desemboca en el interior del cuerpo de la válvula (11) en la primera posición de apertura.

9. Válvula según una cualquiera de las reivindica-

ciones anteriores, **caracterizada** porque comprende además una barquilla (15) provista de un labio (15a) apto, en posición de cierre, para apoyarse sobre el elemento de estanqueidad (13), comprendiendo la barquilla (15) además un fondo (15b) que se apoya sobre un extremo (14b) del elemento de apertura/cierre en posición de cierre con el fin de obturar el segundo paso (18c).

10. Válvula según la reivindicación 9, **caracterizada** porque la barquilla (15) comprende un pico (15c) apto para alojarse en el segundo paso (18c) para obturarlo de forma estanca, particularmente en posición de cierre.

11. Válvula según la reivindicación 9, **caracterizada** porque el fondo (15b) de la barquilla (15) comprende una junta plana (15e) apta para apoyarse de forma estanca sobre el extremo (14b) del elemento de apertura/cierre (14).

12. Válvula según una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, **caracterizada** porque el extremo (14b) del elemento de apertura/cierre es apto para apartarse del fondo (15b) de la barquilla cuando el elemento de apertura/cierre (14) se encuentra en la segunda posición de apertura con el fin de liberar el segundo paso (18c).

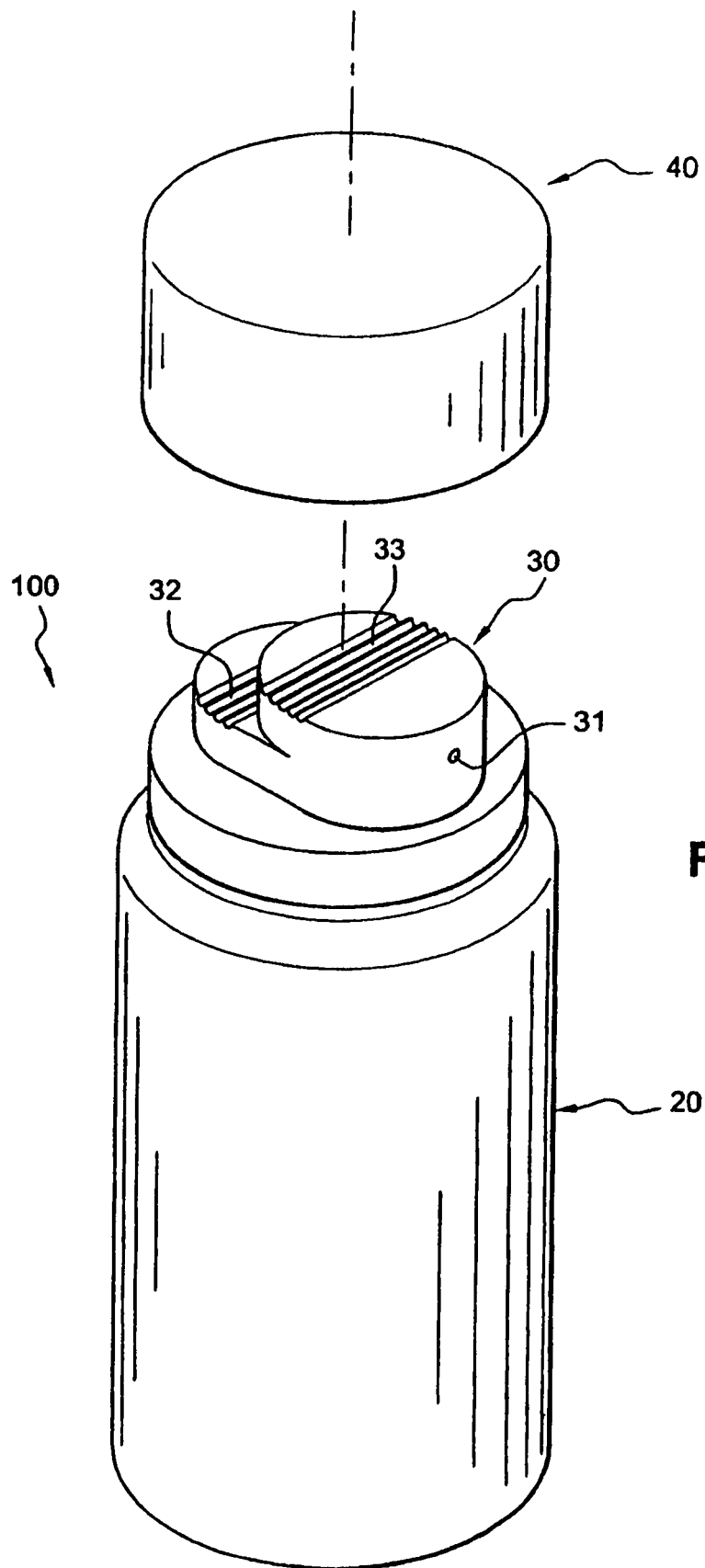
13. Dispositivo (100; 200) para el acondicionamiento y la distribución de un producto, particularmente cosmético, comprendiendo el dispositivo un recipiente presurizado (20; 220) que contiene el producto a distribuir, y equipado con una válvula (10; 210) según una cualquiera de las reivindicaciones que anteceden.

14. Dispositivo según la reivindicación 13, **caracterizado** porque comprende además un órgano para el accionamiento (30; 230) de la válvula y la distribución del producto bajo presión por al menos un orificio de distribución (31; 231) situado por ejemplo en el interior de una boquilla, particularmente una boquilla de efecto torbellino.

15. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el órgano de accionamiento (200) es solidario del elemento de apertura/cierre (214).

16. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 14 ó 15, **caracterizado** porque el órgano de accionamiento comprende dos superficies de apoyo distintas (32, 33; 232, 233) para el accionamiento de la válvula, permitiendo una primera superficie de apoyo (32; 232) desplazar lateralmente el elemento de apertura/cierre y permitiendo una segunda superficie de apoyo (33; 233) desplazar axialmente el elemento de apertura/cierre.

17. Utilización de un dispositivo (100; 200) según una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16 para el acondicionamiento y la distribución a presión de un producto cosmético, particularmente de un producto capilar, de un producto de higiene corporal, de un producto de maquillaje, de un producto de tratamiento de la piel o de un producto de protección contra los efectos nefastos del sol.



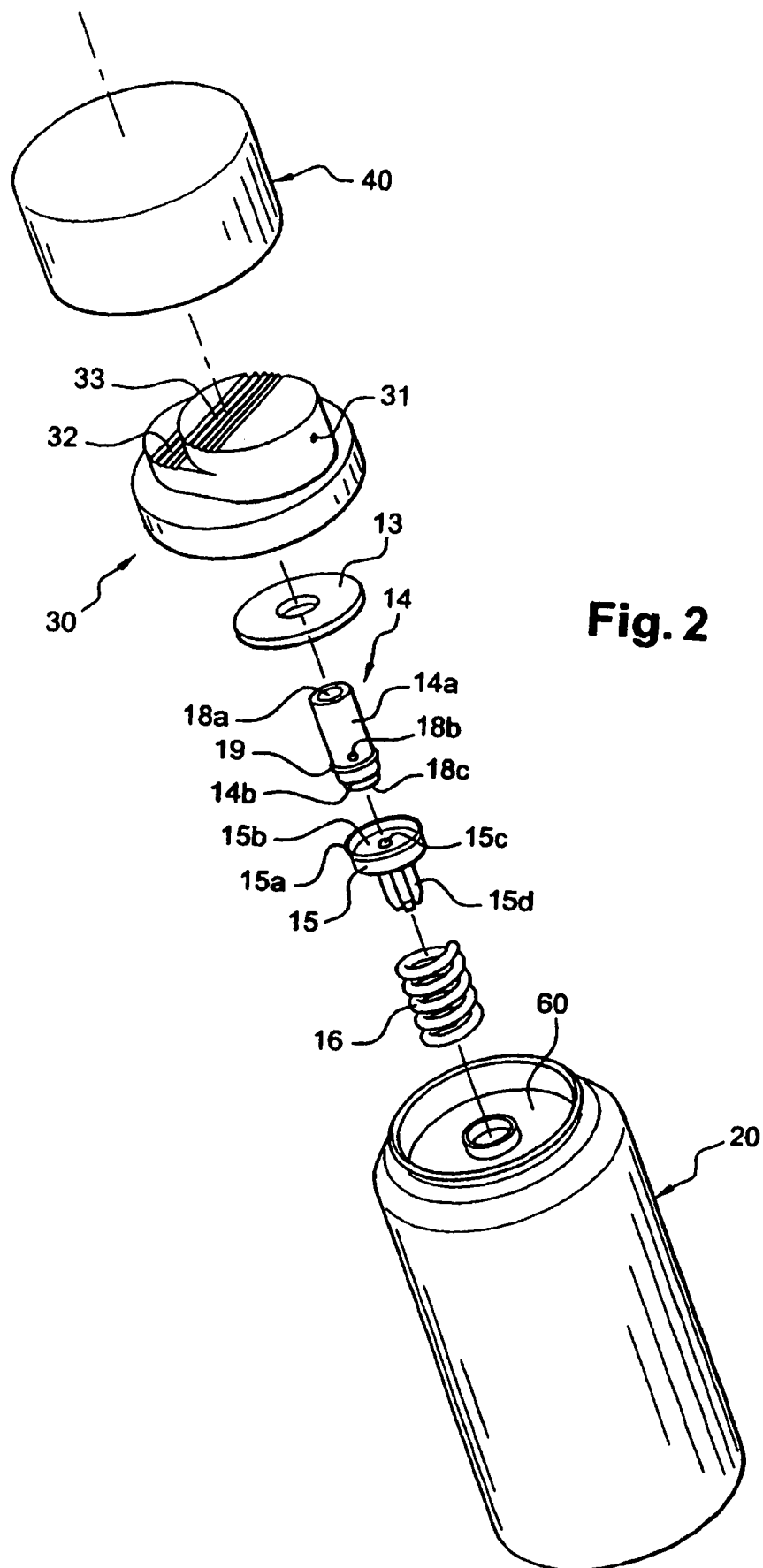
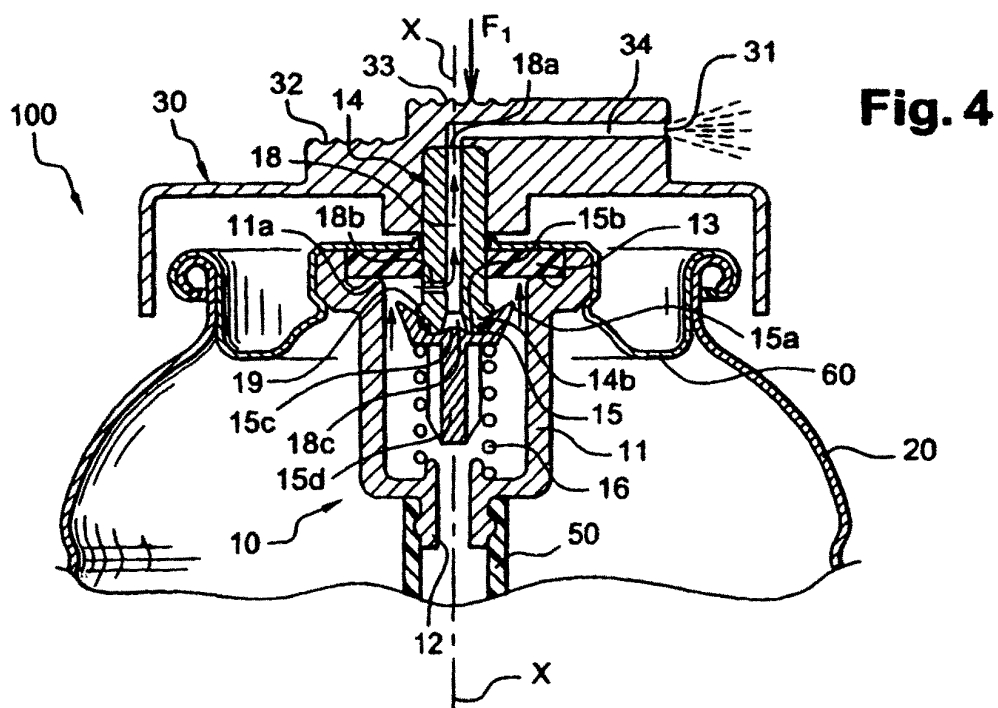
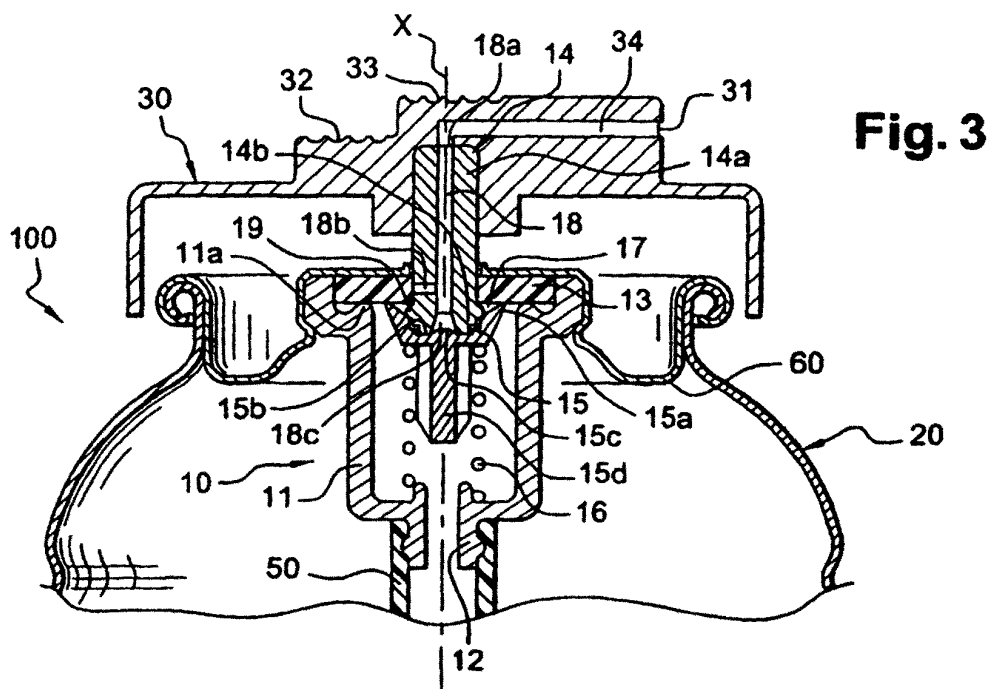


Fig. 2



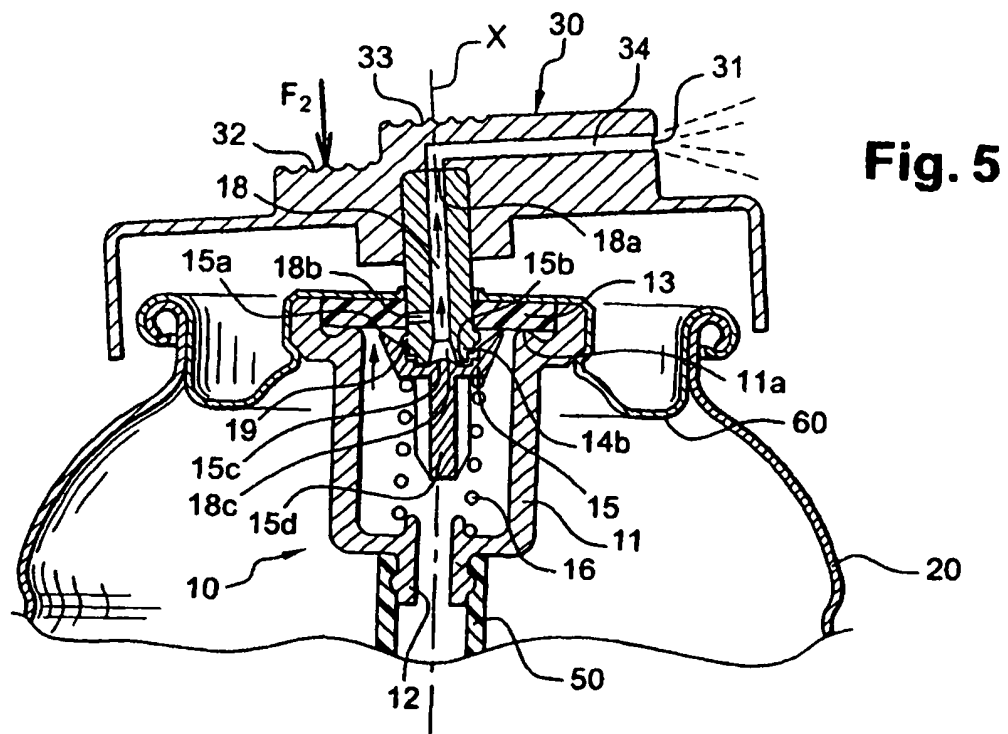


Fig. 5

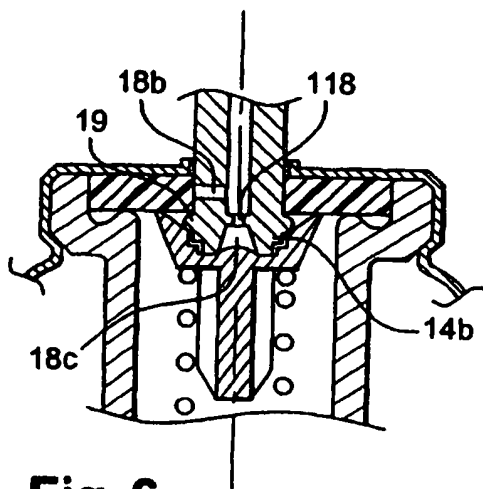


Fig. 6

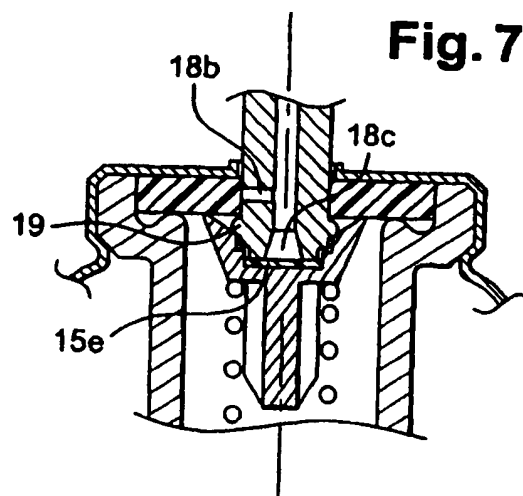


Fig. 7

