



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 309 474**

51 Int. Cl.:
B65D 25/56 (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)
G01F 23/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04300889 .5**
96 Fecha de presentación : **14.12.2004**
97 Número de publicación de la solicitud: **1544120**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.06.2005**

54 Título: **Conjunto que comprende un dispositivo de distribución y una caja que permite conocer el grado de vaciado del dispositivo de distribución.**

30 Prioridad: **17.12.2003 FR 03 51099**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

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

72 Inventor/es: **Lasserre, Pierre y**
Sánchez, Marcel

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

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

Conjunto que comprende un dispositivo de distribución y una caja que permite conocer el grado de vaciado del dispositivo de distribución.

La presente invención se refiere en particular a la utilización de dispositivos de distribución que comprenden por lo menos un recipiente opaco que contiene el producto a distribuir.

Una dificultad asociada al empleo dichos contenedores reside en el hecho de que es difícil para el usuario conocer con precisión el grado de vaciado del recipiente.

Ahora bien, en ciertos ámbitos, en particular el de la coloración capilar, es deseable asegurarse de que se dispone de la cantidad de producto necesaria para el tratamiento previsto antes de iniciarlo.

En efecto, el cambio de dispositivo de distribución durante el tratamiento y las manipulaciones que ello implica, si el peluquero no se ha preparado para ello, pueden ser origen de incomodidad para el cliente y perjudicar la calidad del resultado obtenido.

La solicitud de patente francesa FR 2 653 877 describe un dispositivo en el que un recipiente, cuyo grado de llenado es susceptible de variar, está dispuesto en una caja llena de agua, que comprende en su fondo un sistema elástico, siendo sometido dicho recipiente a la vez al empuje de Arquímedes debido al agua presente en la caja y a la acción del sistema elástico. Un dispositivo de este tipo es de una forma de realización relativamente compleja y costosa. Además, el recipiente no está previsto para ser retirado con facilidad de la caja en la que está alojado.

La solicitud de patente GB 2 348 677 describe un dispositivo de distribución, que comprende un contenedor presurizado y una caja. El dispositivo puede ser desensamblado para utilizar la caja llena de agua para la evaluación de la cantidad de producto contenido en el contenedor presurizado del dispositivo de distribución.

La presente invención prevé ofrecer una solución al problema de la evaluación del grado de vaciado de un dispositivo de distribución, que sea fiable, relativamente poco costoso y fácil de utilizar, en particular en las peluquerías.

La invención tiene así por objeto, según un primero de sus aspectos, entre otros, un conjunto según la reivindicación 1.

La relación

Sección transversal del alojamiento en la parte superior
Sección transversal del alojamiento en la parte inferior

es por ejemplo superior a 1,1, mejor 1,2

Gracias a la invención, el usuario del dispositivo de distribución se beneficia de un medio relativamente simple para evaluar el grado de vaciado de este último.

La parte superior, relativamente ensanchada respecto a la parte inferior, minimiza los riesgos de desbordamiento.

En una forma de realización particular, la caja puede estar dispuesta para permitir, cuando está llena de líquido, leer el nivel de líquido en ésta. La caja puede en particular comprender una parte no opaca que permita leer el nivel del líquido en la caja.

En una forma de realización particular, la relación

Sección transversal del alojamiento en la parte superior
Sección transversal del alojamiento en la parte inferior

es superior a 1,1, mejor 1,2

En una forma de realización particular, la caja está realizada en una sola pieza por moldeo de material plástico, en particular de un material plástico transparente.

Preferentemente, la parte inferior presenta una sección transversal que corresponde sustancialmente a la del dispositivo de distribución.

Así, el dispositivo de distribución puede desplazarse, cuando es introducido en el alojamiento correspondiente de la caja, una altura relativamente importante de líquido, lo que permite beneficiarse de una mayor precisión de lectura.

La relación

Sección transversal del alojamiento

Sección transversal del dispositivo de distribución

medida por ejemplo sustancialmente a un cuarto de la altura del alojamiento a partir del fondo del alojamiento o sustancialmente a media altura del alojamiento, puede no exceder de 1,5, mejor de 1,2, incluso de 1,1.

En un ejemplo de realización de la invención, las partes inferior y superior del alojamiento que recibe el dispositivo de distribución son cada una sustancialmente cilíndricas, de generatrices paralelas. Las directrices no pueden ser circulares, siendo estas directrices por ejemplo sustancialmente homotéticas y delimitando, cada una, una forma oblonga.

El conjunto puede comprender una tapa dispuesta para ser montada sobre la caja.

Esta tapa puede estar provista de una abertura que permita el paso de un terminal del dispositivo de distribución.

La caja puede comprender, además del primer alojamiento destinado a recibir el dispositivo de distribución, un segundo alojamiento para recibir un accesorio, por ejemplo un peine que prevé extender sobre la cabellera el producto suministrado por el dispositivo de distribución. En caso necesario, este peine puede servir para aislar por lo menos un mechón de cabellos.

El segundo alojamiento puede estar definido por una columna cuyo pie está separado de la pared de la caja que define el primer alojamiento.

El espacio practicado entre el pie de la columna y el resto de la caja puede facilitar el enganchado eventual de esta última sobre un soporte, en el curso de su utilización.

Ventajosamente la caja comprende por lo menos dos referencias que corresponden a dos grados de vaciado del dispositivo de distribución.

A diferencia del dispositivo descrito en la solicitud de patente francesa FR 2 653 877, el dispositivo de distribución puede no ser sometido a la acción de un sistema elástico, lo que disminuye el coste.

El dispositivo de distribución comprende por ejemplo por lo menos un recipiente, en particular un recipiente presurizado, por ejemplo por lo menos dos recipientes presurizados que contienen unos productos que se deben mezclar extemporáneamente, por ejemplo un colorante y un oxidante.

La parte inferior del alojamiento que recibe el dispositivo de distribución puede extenderse sobre la mayor parte de la altura del o de los recipientes del dispositivo de distribución, por ejemplo sobre más de las tres cuartas partes de la altura de éste o de éstos.

La altura de la caja puede corresponder sustancialmente a la altura del dispositivo de distribución hasta por debajo del terminal de distribución de éste. Así, cuando la tapa es montada sobre la caja, el terminal de distribución puede ser mantenido entre un borde superior de la caja y el borde de la abertura de la tapa que acoge el terminal de distribución.

Según otro de sus aspectos, la invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo descrito anteriormente, un conjunto que comprende por un lado un dispositivo de distribución que contiene por lo menos un producto a distribuir y por otro lado una caja para alojar el dispositivo de distribución en ausencia de utilización de este último, comprendiendo esta caja por lo menos una parte no opaca que permite, cuando la caja está llena de un líquido, leer el nivel del líquido que contiene. La caja presenta un alojamiento en el que es recibido el dispositivo de distribución. Este alojamiento presenta una parte inferior que tiene una sección transversal que corresponde sustancialmente a la de la porción del dispositivo de distribución que está introducida en el interior.

Según otro de sus aspectos, la invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo mencionado anteriormente, un conjunto que comprende por una parte un dispositivo de distribución que contiene por lo menos un producto a distribuir y por otro lado una caja para alojar el dispositivo de distribución en ausencia de utilización de este último. Esta caja puede comprender por lo menos una parte no opaca que permite, cuando la caja está llena de un líquido, leer el nivel del líquido que contiene. La caja también está dispuesta para recibir una cantidad de líquido suficiente para que el dispositivo de distribución pueda flotar en la caja por lo menos cuando está vacía. El dispositivo de distribución y la caja pueden estar dispuestos de tal manera que el dispositivo de distribución sea sometido en la caja sólo al empuje de Arquímedes debido al líquido contenido en esta última.

Según otro de sus aspectos, la invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo mencionado anteriormente, un conjunto que comprende por un lado un dispositivo de distribución que contiene por lo menos un producto a distribuir y por otro lado una caja para alojar el dispositivo de distribución en ausencia de utilización de este último, pudiendo comprender esta caja por lo menos una parte no opaca que permite, cuando la caja

ES 2 309 474 T3

está llena de un líquido, leer el nivel del líquido que contiene. La caja presenta un alojamiento en el que es recibido el dispositivo de distribución y un segundo alojamiento que puede acoger un accesorio, en particular un peine. Este segundo alojamiento puede estar definido por una columna cuyo pie está separado del resto de la caja.

5 La invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la lectura de la siguiente descripción detallada, de unos ejemplos de forma de realización no limitativos, y del examen de las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un conjunto realizado de acuerdo con la invención, con la tapa retirada,

10

- la figura 2 es una vista lateral del conjunto de la figura 1, estando la tapa en su sitio,

- la figura 3 es una vista frontal según la flecha III de la figura 2,

15

- la figura 4 es una sección longitudinal esquemática del conjunto de las figuras 2 y 3,

- la figura 5 es una vista análoga a la figura 3, después de retirar la tapa,

20

- la figura 6 representa una variante de forma de realización de la caja, y

- las figuras 7 a 12 ilustran la utilización de la caja.

25

Se ha representado en la figura 1 un conjunto 1 que comprende una caja 10 que presenta una forma alargada según un eje longitudinal X y que define un alojamiento 11 en el que es recibido un contenedor, en el ejemplo un dispositivo de distribución 20.

30

Éste puede comprender por ejemplo dos recipientes presurizados 21 de los cuales uno únicamente es visible en la figura 4, así como un mecanismo que comprende un terminal de distribución 22 y un pulsador 23 que permite actuar sobre las válvulas de los recipientes 21.

En el ejemplo considerado, la caja 10 comprende, además del primer alojamiento 11, un segundo alojamiento 12 en el que se puede colocar un accesorio 30 tal como, por ejemplo, un peine.

35

Los alojamientos 11 y 12 pueden ser cerrados por una cubierta 13, como se puede apreciar en las figuras 2 y 3 en particular, comprendiendo esta cubierta 13 en el ejemplo ilustrado una abertura 14 que permite dejar que sobresalga el terminal de distribución 22.

40

El alojamiento 11 que recibe el dispositivo de distribución 20 comprende en su parte inferior una primera parte 11a que está definida por una pared 15, correspondiendo la sección transversal de esta primera parte sustancialmente a la del dispositivo de distribución 20.

45

El alojamiento 11 comprende en su parte superior una segunda parte 11b, ensanchada, que está definida por una pared 16. Las primera y segunda partes se unen por un escalonado 17 que está más cerca del extremo superior de los recipientes 21 del dispositivo de distribución 20 que de su extremo inferior.

En el ejemplo considerado, la primera parte 11a definida por la pared 15 se extiende sustancialmente sobre un poco más de las tres cuartas partes de la altura de los recipientes 21 del dispositivo de distribución 20.

50

La sección transversal del alojamiento 11 es oblonga, siendo cada una de las paredes 15 y 16, en el ejemplo considerado, sustancialmente cilíndricas, de generatrices paralelas al eje X y de directrices sustancialmente homotéticas y no circulares, estando formada cada directriz por ejemplo por dos semicírculos unidos por unas rectas paralelas.

55

El segundo alojamiento 12 está definido por una columna 18 cuya sección transversal es oblonga.

La columna 18 se une únicamente a la pared 16 citada anteriormente, de tal manera que su pie deja un espacio 19 con la pared 15.

60

El extremo inferior 32 del pie de la columna 18 es coplanario con el extremo inferior de la pared 15, lo que permite mejorar la estabilidad del conjunto cuando éste descansa sobre una superficie plana horizontal.

La caja 10 puede estar realizada en un material plástico transparente de forma que permite que el usuario visualice el nivel de un líquido introducido en el interior, por ejemplo agua.

65

En una variante no ilustrada, la caja 10 está recubierta en ciertos lugares por un revestimiento, por ejemplo una pintura o una película plástica, de manera que deje una ventana de observación del nivel del líquido en la caja 10.

ES 2 309 474 T3

Sobre la cara exterior de la pared 16 se pueden inscribir, como en el ejemplo ilustrado, unas referencias 34 que se presentan por ejemplo en forma de trazos horizontales.

En función del grado de vaciado del dispositivo de distribución 20, éste desplaza una cantidad más o menos importante de líquido en el interior de la caja y el nivel del líquido es así representativo de la cantidad de producto todavía disponible en el dispositivo de distribución 20.

Se ha representado en la figura 6 una variante de forma de realización de la caja 10, en el que ésta está desprovista de la columna 18.

Se describirá a continuación haciendo referencia a las figuras 7 a 12 un ejemplo de utilización del conjunto 1.

Se empieza por llenar la caja 10 con agua hasta alcanzar un nivel definido previamente, que corresponde por ejemplo al escalonado 17, como se ha ilustrado en las figuras 8 y 9. Cuando el dispositivo de distribución 20, todavía no utilizado, es introducido en la caja 10, como se ha ilustrado en las figuras 9 y 10, el nivel N del líquido coincide sustancialmente con la referencia superior 34.

A continuación, a medida que se va vaciando el dispositivo de distribución 20, el nivel N baja, como se ha ilustrado en las figuras 11 y 12.

El usuario puede conocer así, cada vez que vuelve a colocar el sistema de distribución 20 en la caja 10 entre dos usos, en función de la altura del nivel N, la cantidad de producto todavía disponible en el dispositivo de distribución 20.

Evidentemente, la invención no está limitada a los ejemplos que acaban de ser descritos.

Se puede modificar en particular la forma de la caja para adaptarla a un dispositivo de distribución 20 que estuviera realizado de otra forma, que sólo comprendiese por ejemplo un único recipiente presurizado o una bomba o cualquier otro medio de extraer el producto contenido en el interior.

En toda la descripción, incluyendo las reivindicaciones, la expresión “que comprende un” debe ser entendida como sinónimo de “que comprende por lo menos un”, salvo que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto (1) que comprende:

- un dispositivo de distribución (20) que comprende un terminal de distribución y un pulsador que contiene por lo menos un producto a distribuir, y
- una caja (10) para recibir el dispositivo de distribución (20) en ausencia de utilización de este último, comprendiendo esta caja (10) un alojamiento (11) en el que es recibido el dispositivo de distribución, presentando este alojamiento una parte inferior (11a) y una parte superior (11b) ensanchada con respecto a la parte inferior (11a),

estando dispuesta la caja para recibir una cantidad de un líquido suficiente para que el dispositivo de distribución pueda flotar en la caja por lo menos cuando no está completamente llena.

2. Conjunto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la caja está dispuesta para permitir, cuando está llena de líquido, leer el nivel del líquido que contiene.

3. Conjunto según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la caja comprende una parte no opaca que permite leer el nivel de líquido de la caja.

4. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la relación

$$\frac{\text{Sección transversal del alojamiento en la parte superior}}{\text{Sección transversal del alojamiento en la parte inferior}}$$

es superior a 1,1, mejor 1,2

5. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque la caja (10) está realizada de una sola pieza por moldeo de material plástico, en particular en un material plástico transparente.

6. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la parte inferior presenta una sección transversal que corresponde sustancialmente a la del dispositivo de distribución (20).

7. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado** porque la relación

$$\frac{\text{Sección transversal del alojamiento (11)}}{\text{Sección transversal del dispositivo de distribución (20)}}$$

medida a sustancialmente una cuarta parte de la altura del alojamiento a partir del fondo del alojamiento o sustancialmente a media altura del alojamiento, no excede de 1,5, mejor 1,2, incluso 1,1.

8. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende una tapa (13) dispuesta para ser montada sobre la caja (10).

9. Conjunto según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la tapa (13) está provista de una abertura (14) que permite el paso de un terminal (22) del dispositivo de distribución (20).

10. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la caja (10) comprende además del primer alojamiento (11) para recibir el dispositivo de distribución (20), un segundo alojamiento (12) para recibir un accesorio (30), en particular un peine.

11. Conjunto según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el segundo alojamiento (12) está definido por una columna (18) que presenta un pie separado del resto de la caja.

12. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la caja (10) comprende por lo menos dos referencias (34) que corresponden a dos niveles de vaciado del dispositivo de distribución (20).

13. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque el dispositivo de distribución (20) comprende por lo menos un recipiente, en particular un recipiente presurizado (21).

14. Conjunto según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el dispositivo de distribución (20) comprende por lo menos dos recipientes presurizados (21) que contienen unos productos a mezclar extemporáneamente.

15. Conjunto según una de las reivindicaciones 13 y 14, **caracterizado** porque la parte inferior se extiende sobre la mayor parte de la altura del recipiente (21), en particular sobre más de las tres cuartas partes de la altura de éste.

ES 2 309 474 T3

16. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** porque la altura de la caja (10) corresponde sustancialmente a la altura del dispositivo de distribución, medida desde su extremo inferior hasta por debajo del terminal de distribución.

5 17. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el dispositivo de distribución está sometido en la caja (10) únicamente al empuje de Arquímedes debido al líquido contenido en ésta.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

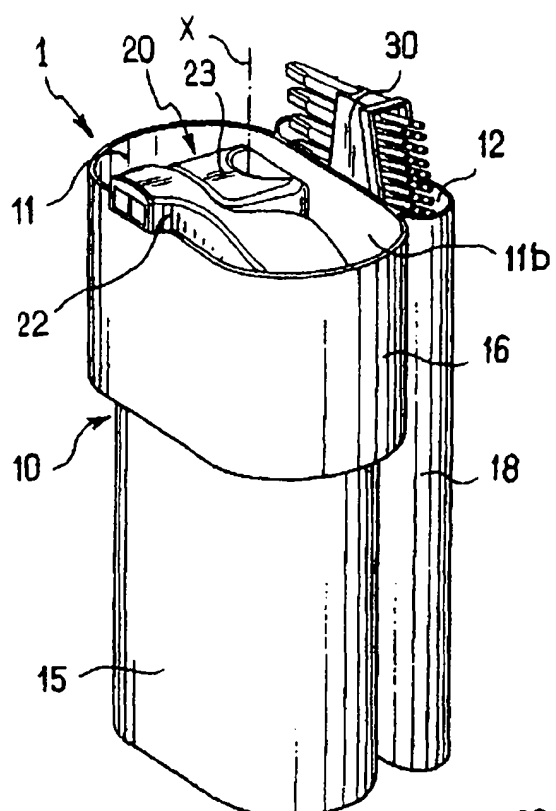


FIG. 1

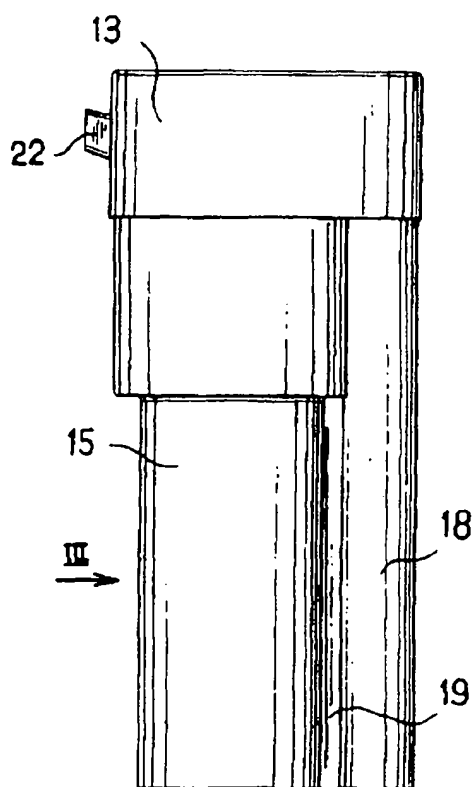


FIG. 2

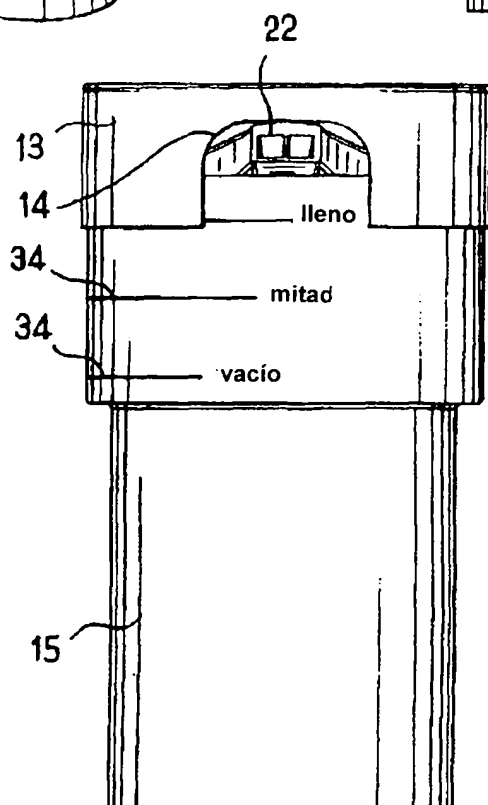


FIG. 3

