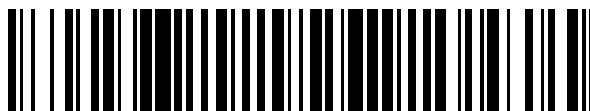


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 422 168**

51 Int. Cl.:

B65D 25/08 (2006.01)
A45D 19/00 (2006.01)
B65D 25/56 (2006.01)
B65D 77/24 (2006.01)
B01F 13/00 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2005 E 05300414 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2013 EP 1602588**

54 Título: **Dispositivo para la mezcla de al menos dos componentes**

30 Prioridad:

26.05.2004 FR 0451033

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

09.09.2013

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

PLOIX, DOMINIQUE

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 422 168 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

Dispositivo para la mezcla de al menos dos componentes

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo para mezclar al menos dos componentes, en particular dos componentes de una composición capilar, por ejemplo una composición de coloración o de permanente para el cabello.
- Un dispositivo para la mezcla extemporánea de dos productos se describe en la patente EP 0 918 023 de la solicitante. Este dispositivo conocido comprende un bol y unos medios de separación en el interior del bol, plegable en el fondo del bol gracias a un mecanismo de arrastre helicoidal. Tal dispositivo presenta una estructura relativamente compleja.
- 10 Un dispositivo constituido por una barqueta que comprende unos tabiques amovibles provistos de graduaciones está descrito en la solicitud US 2004/004017. El documento US 2004/004017 divulga un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1.
- 15 La invención pretende proponer un dispositivo de construcción relativamente simple y práctico de utilizar, que permite mezclar unos componentes en un bol que podrá ser dispuesto por ejemplo en un soporte sobre una base que permita mantenerlo a la altura de la mano de un peluquero.
- La invención tiene así por objeto, según uno de sus aspectos, un dispositivo según la reivindicación 1.
- Las cifras asociadas a las graduaciones pueden aumentar de manera regular, siendo por ejemplo unos múltiplos de un número base. Las graduaciones pueden ser continuas.
- 20 Preferentemente, el elemento de dosificación comprende un tabique dispuesto a fin de formar, cuando se fija de manera amovible sobre el bol, al menos dos compartimientos en el interior de este. Este tabique está ventajosamente graduado. El tabique puede, en particular, comprender unas graduaciones asociadas a cada uno de los compartimientos, pudiendo ser estas graduaciones unas cifras, como se indicó anteriormente.
- 25 Gracias a la invención, el peluquero puede utilizar el bol para dosificar directamente las diferentes composiciones a mezclar, permaneciendo de pie y sin tener que sacar el bol de su soporte sobre la base para mirar eventuales graduaciones laterales como sobre los vasos dosificadores.
- Cuando el elemento de dosificación comprende un tabique, los compartimientos así formados presentan una sección inferior a la del bol sin tabique, lo que mejora la precisión de la dosificación.
- La invención permite igualmente evitar ensuciar unos recipientes intermedios de dosificación de los productos a mezclar y puede permitir simplificar el envasado de estos productos, siendo el bol reutilizable.
- 30 El tabique antes citado es ventajosamente transparente, lo que puede facilitar la lectura del nivel de producto presente en uno de los compartimientos.
- El dispositivo puede útilmente comprender además una cuchara, la cual puede ser transparente. El bol puede comprender una lengüeta que permita limpiar esta cuchara. La lengüeta puede estar dirigida hacia arriba, y preferentemente también hacia el interior, lo que reduce el riesgo de proyecciones de producto fuera del bol.
- 35 Preferentemente, la cuchara presenta un perfil interior, en sección transversal, adaptado a la forma de la lengüeta.
- La lengüeta está fijada por ejemplo sobre la superficie interior del bol, en la parte superior de este. La lengüeta puede presentar una cara girada hacia el tabique.
- 40 Los dos compartimientos delimitados por el tabique son preferentemente desiguales. El volumen de uno de los compartimientos está, por ejemplo, comprendido entre 1,5 y 2,5 veces el volumen del otro compartimiento, por ejemplo aproximadamente 2 veces.
- En el caso de compartimientos desiguales, la lengüeta está ventajosamente situada en el compartimiento más grande, lo que facilita la manipulación de la cuchara.
- En un ejemplo de realización, el bol y el elemento de dosificación comprenden unos relieves cooperantes.
- La región del fondo del recipiente contra la cual se aplica el tabique es preferentemente plana.
- 45 En un ejemplo de aplicación de la invención, el bol presenta un fondo llano.
- El bol comprende ventajosamente un reborde exterior, que puede quedar en reposo sobre un soporte en la base, por ejemplo.
- El bol puede presentar, excepto su fondo, una superficie interior sensiblemente esférica.

ES 2 422 168 T3

El bol puede presentar igualmente una sección transversal sensiblemente circular. La relación del diámetro de la abertura con el diámetro del fondo es, por ejemplo, superior o igual a 1,5.

5 El bol presenta ventajosamente una profundidad por ejemplo superior o igual a 0,5 veces, mejor 0,8 veces, mejor todavía 1 vez, la anchura de un compartimiento, medida perpendicularmente al tabique en un plano medio del bol. Una profundidad relativamente elevada del bol puede permitir minimizar los errores de lectura de graduaciones presentes en el tabique, lo que permite mejorar la precisión de la dosificación.

El bol puede estar realizado de un material no opaco, por ejemplo de un material translúcido. El bol puede comprender al menos una graduación, en particular sobre su superficie interior.

El tabique puede comprender, en la parte superior, al menos un hueco.

10 Preferentemente, el tabique está configurado para moldearse sensiblemente a la forma de la superficie interior del bol. Esto permite, cuando un producto es vertido en uno de los compartimientos, retrasar el derrame del producto hacia el otro compartimiento, a fin de permitir al peluquero dosificar el producto.

15 El bol, el tabique y/o la cuchara están ventajosamente realizados en uno o varios materiales inertes con respecto a unos compuestos que entran en la formulación de los productos de coloración/decoloración capilar, en particular inertes con respecto al aceite de polideceno o de mono- o poli-ésteres de ácidos carboxílicos, por ejemplo de monoéster de ácido carboxílico saturado o no, de C₈-C₃₀ y de un alcohol de C₃-C₆, por ejemplo el miristato de isopropilo.

El producto capilar puede comprender una proporción pasta decolorante/crema oxidante que va de 1/1 a 1/3.

20 Los polidecenos son unos compuestos de fórmula C_{10n}H[(20n)+2] con n que varía de 3 a 9, y preferentemente de 3 a 7. Estos compuestos responden a la denominación "polideceno" del diccionario CTFA 7^a edición de 1997 de la Cosmétique, Toiletry and Fragrance Association, USA, así como a la misma denominación I.N.C.I. en los Estados Unidos de América y en Europa. Son unos productos de hidrogenización de los poli-1-decenos.

25 Se puede citar, a título de ejemplo, el producto vendido bajo la denominación Silkflo[®] 366 NF polideceno por la compañía AMOCO CHEMICAL, los vendidos bajo la denominación Nexbase[®] 2002 FG, 2004 FG, 2006 FG y 2008 FG por la compañía FORTUM.

30 En lo referente a los mono- o poli-ésteres de ácidos carboxílicos, éstos últimos lineales o ramificados, saturados o no, comprenden ventajosamente al menos una cadena hidrocarbonada de C₈-C₃₀, más particularmente de C₈-C₂₄, preferentemente de C₁₂-C₂₄, que proviene de la parte ácida o alcohol, y al menos una cadena de C₁-C₈, preferentemente de C₁-C₆. Además, si el ácido carboxílico comprende varias funciones carboxílicas, estas son preferentemente todas esterificadas. Finalmente, se debe señalar que los alcoholes son preferentemente unos alcoholes monofuncionales.

35 A título de ejemplos, se pueden citar los ésteres de los ácidos oleico, láurico, palmítico, mirístico, behénico, esteárico, linoleico, linolénico, cáprico, araquidónico, o sus mezclas, como en particular las mezclas oleo-palmítica, oleo-esteárica, palmito-esteárico, etc. Se puede citar además el diéster isopropílico del ácido sebácico (sebacato de diisopropilo), el adipato de dioctilo y el maleato de dicaprililo.

Preferentemente, los ésteres se seleccionan entre los obtenidos a partir de ácidos grasos, saturados o no, preferentemente saturados, de C₁₂-C₂₄, más particularmente que comprenden un grupo carboxílico, y de un monoalcohol saturado, lineal o ramificado, de C₃-C₆.

El producto de decoloración puede comprender palmitato de isopropilo y/o miristato de isopropilo, solos en o mezcla.

40 El material inerte antes citado es, por ejemplo, polietileno.

La invención tiene también por objeto, según otro de sus aspectos, un kit que comprende un dispositivo tal como se ha definido anteriormente, y al menos dos componentes para mezclar extemporáneamente.

45 Uno al menos de los componentes puede ser suficientemente viscoso para permitir al usuario, cuando se vierte en uno de los compartimientos definidos por el tabique, medir el volumen vertido en este compartimiento sin que una cantidad sustancial de producto se derrame en el otro compartimiento circulante entre el tabique y el bol.

Uno de estos componentes puede comprender uno de los compuestos químicos antes citados.

La invención tiene también por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento para realizar una preparación cosmética o dermatológica, que comprende la etapa siguiente:

50 - utilizando un bol tal como se ha definido anteriormente, verter un componente en un compartimiento del bol y dosificar este componente mediante la lectura de al menos una marca del tabique.

ES 2 422 168 T3

Después, se puede dosificar otro componente, introducido por ejemplo en el otro compartimiento del bol, mediante la lectura también de al menos una marca del tabique.

Después de la dosificación de los componentes, el tabique se retira y se pueden mezclar los componentes con la cuchara. Esta última se puede raspar cuando sea necesario limpiándola contra el borde de la lengüeta.

5 La invención se entenderá mejor con la lectura de la descripción detallada siguiente, de un ejemplo de realización no limitativo de esta, y al examen de los dibujos anexos, en los que:

- la figura 1 representa, de manera esquemática y en perspectiva, un ejemplo del dispositivo realizado conforme a la invención,

- la figura 2 representa el tabique amovible aisladamente,

10 - la figura 3 representa, cada uno en sección en un plano medio, el bol y la cuchara del dispositivo de la figura 1, y

- la figura 4 es una sección transversal según IV-IV de la figura 3 de la cuchara.

15 El dispositivo para la mezcla extemporánea de varios componentes, representado en la figura 1, comprende por un lado un conjunto 1 formado de un bol 2 de eje X y de un elemento de dosificación que se presenta en el ejemplo ilustrado en la forma de un tabique 3 fijado de manera amovible sobre el bol 2 y, por otro lado, una cuchara 4 que permite agitar los componentes para mezclarlos y extraer, si fuese necesario, la mezcla así efectuada en el bol.

En otro ejemplo considerado, el bol 2 está realizado de un material plástico translúcido y presenta un fondo 5 sensiblemente llano y una pared lateral 6 sensiblemente en forma de una porción de esfera. La pared 6 está prolongada radialmente hacia el exterior de su extremo superior por un reborde 7 y superiormente por una nervadura anular 8.

20 El tabique 3 que es, en el ejemplo considerado, generalmente plano se extiende sensiblemente perpendicular al fondo 5, es decir verticalmente cuando el bol 2 es mantenido con su eje X vertical, y forma en el bol 2 dos compartimientos desiguales, a saber un compartimiento grande 10 y un compartimiento pequeño 11, representando el volumen del compartimiento grande 10 por ejemplo aproximadamente dos veces el del compartimiento pequeño 11.

25 Si se refiere a la figura 2, se puede observar que el tabique 3 presenta, en la parte inferior, un perfil 13 que se moldea sensiblemente al contorno de la superficie interior 14 del bol, de tal manera que cuando el tabique 3 está situado, el juego entre este y la superficie interior 14 del bol 2 sea relativamente bajo. El tabique 3 presenta así un borde inferior rectilíneo 28 y dos bordes laterales 29 sensiblemente circulares.

30 El tabique 3 comprende, en sus extremos laterales, dos orejetas 15 y 16 dispuestas para engancharse en unas muescas respectivas 17 y 18 del bol 2.

Estas muescas 17 y 18 comprenden unas primeras porciones que atraviesan la nervadura 8 y unas segundas porciones que se extienden sobre la superficie interior 14 del bol 2, para recibir unos escalonamientos respectivos 20 y 21 del tabique 3, formados bajo las orejetas 15 y 16.

35 En el ejemplo considerado, el tabique 3 comprende un accionador que está formado por un engrosamiento de la orejeta 16 y del escalonamiento asociado 21, siendo la muesca 18 sensiblemente dos veces más ancha que la muesca 17. Así, el tabique 3 puede estar posicionado sobre el bol 2 sólo con una orientación predefinida.

40 El tabique 3 comprende, en cada una de sus caras, unas graduaciones 23, ventajosamente marcadas con indicaciones cifradas 23a que informan sobre el volumen correspondiente. Las cifras 23a pueden ser unos múltiplos de un número de base. Las cifras pueden ser unos números enteros que aumentan de manera continua. Las graduaciones 23 portadas en la cara 31 del tabique 3 adyacente al compartimiento grande 10 pueden permitir dosificar un producto introducido en este compartimiento, y las graduaciones 23 portadas en la otra cara del tabique 3 pueden permitir dosificar un producto introducido en el compartimiento pequeño 11.

45 La superficie interior 14 del bol 2 puede igualmente comprender unas graduaciones 24, las cuales pueden también estar marcadas con indicaciones cifradas (no representadas). Las graduaciones 24 presentes en el bol 2 pueden, por ejemplo, permitir conocer la cantidad total de mezcla.

El tabique 3 comprende, en el ejemplo considerado, un hueco 26 en la parte superior, destinado a facilitar su agarre.

El bol 2 comprende, en su fondo, una pestaña 30 sobresaliente, contra el cual el tabique 3 puede hacer apoyo por su cara 31, como se puede observar en la figura 3.

50 En el ejemplo considerado, el bol 2 comprende una lengüeta 35 que se extiende hacia arriba y ligeramente hacia el interior, como se puede ver en la figura 3 en particular, uniéndose esta lengüeta 35 a la opuesta al tabique 3 sobre la

superficie interior 14 del bol en el compartimiento grande 10, y extendiéndose simétricamente a ambos lados de un plano medio que corresponde al plano de corte de la figura 3.

5 En el ejemplo ilustrado, la lengüeta 35 está fijada sobre la pared 6 del bol por medio de remaches 37, pero por supuesto no se sale del ámbito de la presente invención cuando la lengüeta 35 está fijada de otra manera sobre la pared 6, y en particular está realizada de manera monolítica con el bol por moldeo de material plástico, o está fijada por soldadura, pegada o encajada sobre el resto del bol.

La lengüeta 35 presenta, en la parte superior, un borde 38 que está adaptado a la forma, en sección transversal, de la superficie interior 39 de la cuchara 4.

10 Así, el usuario puede servirse de la lengüeta 35 para rascar el interior de la cuchara 4, pudiendo el producto retenido por la lengüeta 35 derramarse en el bol 2.

El dispositivo según la invención puede utilizarse de la manera siguiente.

15 Siendo mantenido el bol 2 sensiblemente a la altura de la mano sobre un soporte de base no representado, en el que el reborde 7 se apoya, el usuario, en particular el peluquero, puede introducir un primer componente en uno de los compartimientos delimitado por el tabique 3 en el interior del bol, por ejemplo el compartimiento pequeño 11, y dosificar el producto introducido en este bol utilizando las graduaciones correspondientes 23 del tabique 3, sin tener que retirar el bol 2 de su soporte de base.

Después, el usuario puede proceder a la dosificación de un segundo componente en el compartimiento grande 10, utilizando de la misma manera las graduaciones correspondientes 23 del tabique 3.

20 Cuando los componentes utilizados son relativamente viscosos, un componente introducido en uno de los compartimientos permanece durante el tiempo suficiente en este compartimiento antes de derramarse en el otro compartimiento para que el usuario tenga el tiempo para proceder a la dosificación de este con un grado de precisión aceptable.

25 Después de la introducción de los componentes en el bol, el usuario puede retirar el tabique amovible 3 y proceder a su mezcla utilizando la cuchara 4. Esta última puede ser rascada contra el borde de la lengüeta 35 cuando sea necesario.

Por supuesto, la invención no está limitada al ejemplo que se acaba de describir.

En particular, se pueden aportar diversas modificaciones al ejemplo de realización ilustrado, en particular en cuanto a la forma de la cuchara, a la del tabique amovible o del bol, la disposición de la lengüeta o también los volúmenes respectivos de los compartimientos pequeño y grande.

30 Para ello, se debe señalar que es preferible, como se ilustra en la figura 3, que la profundidad del bol 2 sea relativamente grande ante la anchura l de cada compartimiento 10 u 11, medida perpendicularmente al tabique 3 en el plano de corte de la figura 3, a nivel de la abertura del bol, a fin de mejorar la precisión de la dosificación.

35 Se puede por ejemplo tener $l \sim 6,5$ cm para el compartimiento grande 10 y $l \sim 4,5$ cm para el compartimiento pequeño, $d \sim 5,5$ cm, para un diámetro interior del fondo 5 del orden de 6 cm y un diámetro de la abertura del orden de 12 cm.

En toda la descripción, incluso en las reivindicaciones, la expresión "que comprende un" se debe de entender como sinónima de "que comprende al menos un", salvo que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la mezcla de al menos dos componentes, que comprende:

- un bol (2) para recibir los componentes, y

- un elemento de dosificación (3) que comprende al menos una marca útil para la dosificación, en particular unas graduaciones, pudiendo este elemento de dosificación fijarse de manera amovible sobre el bol,

comprendiendo el elemento de dosificación un tabique (3) dispuesto a fin de formar, cuando está fijado de manera amovible sobre el bol (2), al menos dos compartimientos (10, 11) en el interior de éste, estando los dos compartimientos desiguales (10, 11) delimitados por el tabique (3), estando el dispositivo caracterizado por el hecho de que el bol (2) comprende dos muescas (17, 18) y el elemento de dosificación (3) dos orejetas (15, 16) dispuestas para engancharse en estas muescas (17, 18), por que el elemento de dosificación (3) comprende un accionador formado por un engrosamiento, por que las muescas (17, 18) se extienden sobre una parte de la superficie interior (14) del bol, por que el bol comprende, en la parte superior, una nervadura anular (8), atravesando las muescas (17, 18) esta nervadura, y por que el bol comprende en su fondo un relieve (30) contra el cual el elemento de dosificación (3) puede hacer apoyo, estando el relieve formado por una pestaña (30) que sobresale en el compartimiento más grande (10).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el tabique (3) comprende unas graduaciones (23), que comprenden preferentemente unas cifras (23a).

3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el tabique (3) es transparente.

4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende además una cuchara (4).

5. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por que la cuchara (4) es transparente.

6. Dispositivo según una de las dos reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol (2) comprende una lengüeta (35) que permite limpiar la cuchara (4).

7. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por que la lengüeta (35) está dirigida hacia arriba.

8. Dispositivo según la reivindicación 6 ó 7, caracterizado por que la lengüeta (35) está dirigida hacia el interior.

9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado por que la lengüeta (35) está fijada sobre la superficie interior (14) del bol.

10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizado por que la lengüeta (35) presenta una cara girada hacia el tabique (3).

11. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 y 5, y cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, caracterizado por que la cuchara (4) presenta un perfil interior, en sección transversal, adaptado a la forma de la lengüeta (35).

12. Dispositivo según la reivindicación anterior, y cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado por que la lengüeta (35) está situada en el compartimiento más grande (10).

13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol (2) y el elemento de dosificación (3) comprenden unos relieves cooperantes.

14. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol (2) presenta un fondo (5) llano.

15. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol comprende un reborde exterior (7).

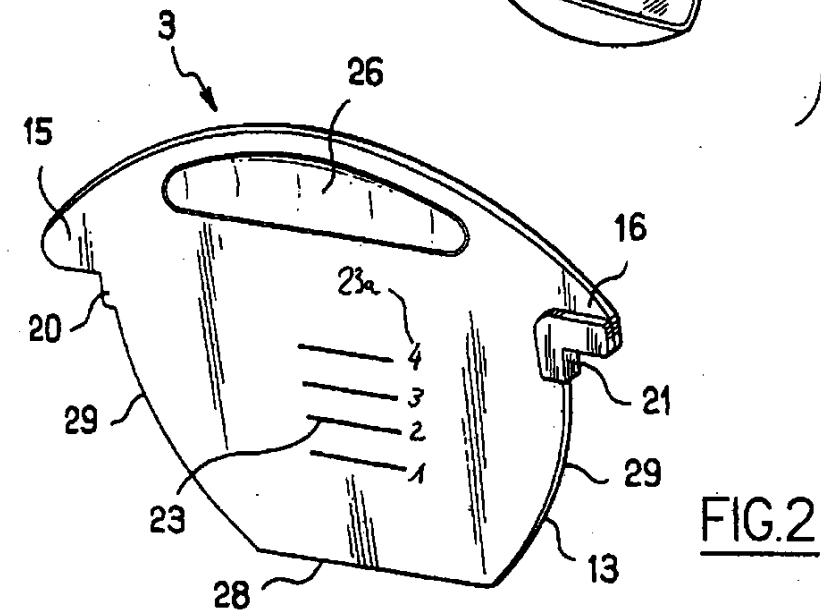
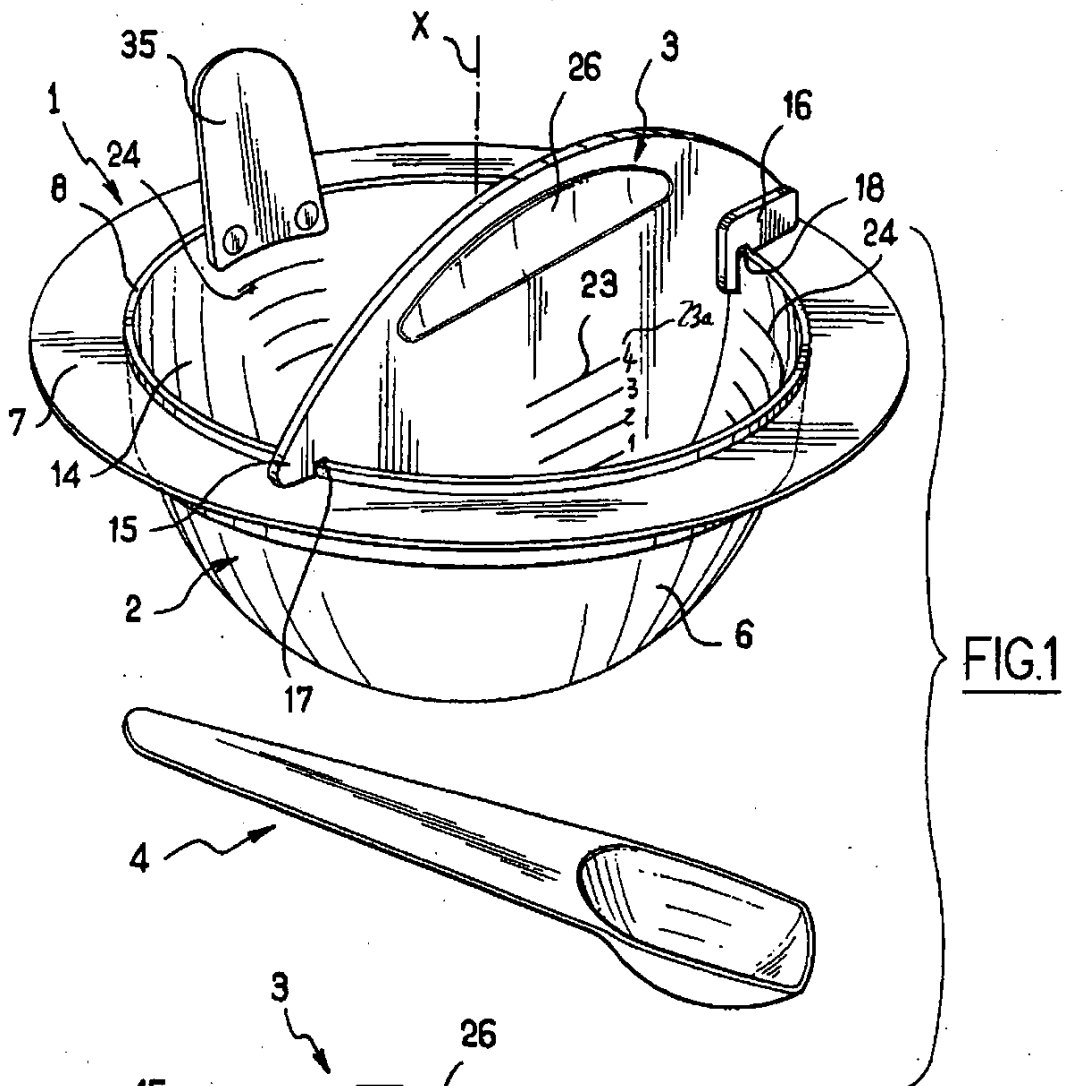
16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol (2) presenta, excepto su fondo, una superficie interior (14) sensiblemente esférica.

17. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por que el bol (2) presenta una sección transversal sensiblemente circular.

18. Dispositivo según la reivindicación 17, caracterizado por que la relación del diámetro de la abertura del bol con el diámetro del fondo del bol es superior o igual a 1,5.

19. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el bol presenta una profundidad (d) que es superior o igual a 0,5 veces, mejor a 0,8 veces, mejor todavía a 1 vez la anchura (l) de un compartimiento (10, 11), medida perpendicularmente al tabique (3), en un plano medio del bol.

20. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol (2) está realizado en un material no opaco.
21. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por que el bol (2) está realizado en un material translúcido.
- 5 22. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el bol comprende al menos una marca útil para la dosificación, en particular al menos una graduación (24).
23. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el tabique (3) comprende, en la parte superior, al menos un hueco (26).
- 10 24. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el tabique (3) está configurado para moldearse sensiblemente a la forma de la superficie interior (14) del bol.
25. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que la región del fondo del recipiente contra la cual se aplica el tabique es plana.
26. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el tabique divide el bol en dos compartimientos desiguales (10, 11), estando el volumen de uno (10) comprendido entre 1,5 y 2,5 veces el volumen del otro (11).
- 15 27. Kit que comprende un dispositivo tal como se ha definido en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y al menos dos componentes a mezclar extemporáneamente.
28. Kit según la reivindicación anterior, caracterizado por que al menos uno de los componentes es suficientemente viscoso para permitir, cuando se vierte en uno de los compartimientos definido por el tabique (3), al usuario medir el volumen introducido en el bol sin que una cantidad sustancial de producto se derrame en el otro compartimiento
- 20 29. Procedimiento para realizar una preparación cosmética o dermatológica, que comprende la etapa siguiente:
- utilizando un bol tal como el definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 25, verter un componente en un compartimiento del bol y dosificar este componente mediante la lectura de al menos una marca (23) del elemento de dosificación (3).
- 25 30. Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por que se dosifica otro componente en otro compartimiento del bol mediante la lectura de al menos una marca del tabique.
31. Procedimiento según una de las reivindicaciones 29 y 30, caracterizado por que después de la dosificación de los componentes, el elemento de dosificación (3) se retira y se mezclan los componentes con la cuchara (4).
- 30 32. Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por que la cuchara (4) es rascada, limpiándola contra el reborde de la lengüeta (35).



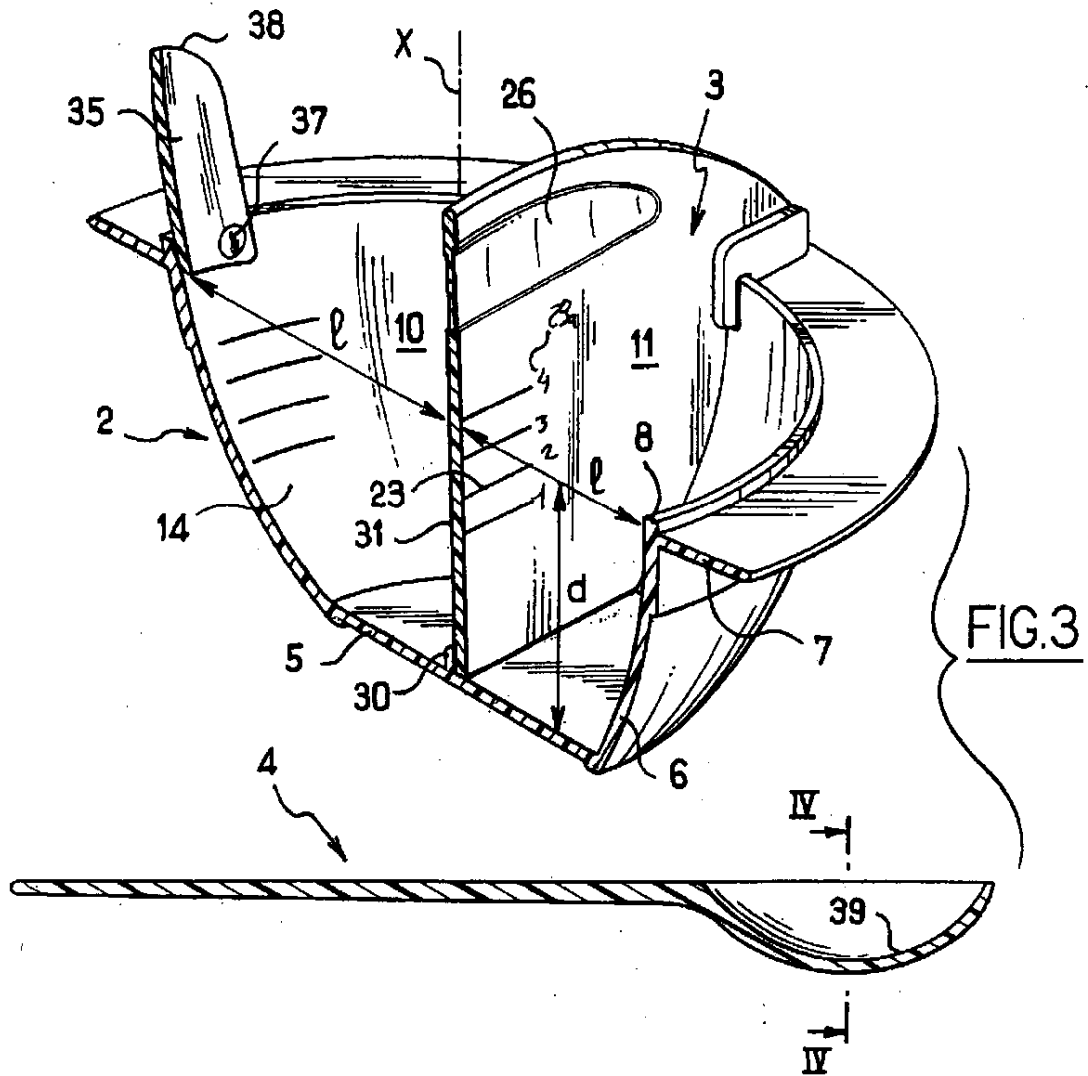


FIG.3

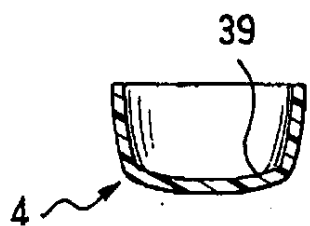


FIG.4