



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 326**

51 Int. Cl.:
B01F 13/10 (2006.01)
B01F 7/20 (2006.01)
B01F 5/06 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)
A45D 40/00 (2006.01)
A45D 44/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07818671 .5**
96 Fecha de presentación : **04.10.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2081668**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.07.2009**

54 Título: **Dispositivo y método para la preparación de cosméticos utilizando componentes adicionales.**

30 Prioridad: **13.10.2006 DE 10 2006 049 056**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.11.2011

73 Titular/es: **BEIERSDORF AG.**
Unnastrasse 48
20253 Hamburg, DE

72 Inventor/es: **Hoffmann, Nils;**
Weyland, Silke y
Hofmann, Andreas

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 367 326 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 y método para la preparación de cosméticos utilizando componentes adicionales

La presente invención se refiere en general a un dispositivo para la preparación de cosméticos y a un método correspondiente para la fabricación de cosméticos utilizando el dispositivo.

5 Del sector de los alimentos y de los productos alimenticios estimulantes se sabe como preparar un producto alimenticio/estimulante justo antes de su consumo. Uno de los ejemplos más conocidos es la preparación de extractos de café a partir de semillas cocidas y secadas de *Coffea arabica* (café arábigo) y *Coffea canephora* (café robusta). Para ello se efectúa el escaldado de los granos de café molidos con agua caliente, casi hirviendo. El filtrado obtenido se puede beber directamente.

10 También se pueden preparar otras bebidas justo antes de su consumo. Por ejemplo, mediante el empleo de un dispositivo gasificador es posible crear agua de mesa a partir de agua corriente y dióxido de carbono. Esta puede ser refinada mediante concentrados de sustancias minerales, vitaminas, sustancias aromáticas y de frutas según la necesidad y el sabor, de manera que se forme la efervescencia más variada (agua de mesa que contiene gas, gaseosa). Lo que ocurría antes en las fábricas como procedimiento de fabricación se lleva a cabo a pequeña escala en la cocina de casa. Esto tiene la ventaja de que el preparado se puede fabricar cuando se necesite y mediante el empleo de concentrados (aroma, minerales) no se necesitan grandes capacidades de almacenamiento en el ámbito doméstico. Incluso desde el punto de vista logístico la fabricación propia tiene la ventaja de que no se requiere el transporte de grandes cantidades de líquido.

20 Fuera del sector de la alimentación no se hallan aplicaciones y métodos eficaces en la vida diaria.

El ser humano no solamente funciona por la adición de alimentos sino que necesita otras muchas cosas no solo para sobrevivir sino también para poder llevar una vida gozosa.

25 Entre estas comodidades de las que el ser humano no puede prescindir se encuentran los productos que sirven para el cuidado del cuerpo, en particular, los preparados cosméticos, para el lavado, la limpieza, el cuidado así como la cosmética decorativa.

30 En particular en el caso de preparados para el cuidado del cuerpo existe una gran variedad de preparados en el mercado según el tipo de aplicación (crema para las manos, crema para los ojos, loción corporal...) y según el momento de la aplicación (crema de día frente a crema de noche), que se diferencian en algunos componentes de los preparados. Si el ser humano quiere lo mejor para su cuerpo, necesita una serie completa de productos para abarcar todos los campos de aplicación, ya que no todos los productos son necesarios diariamente. Los preparados fotoprotectores, por ejemplo, no se deberán emplear en los días nublados o por la noche.

35 El inconveniente de todo ello es que todos los productos deben ser adquiridos individualmente y requieren mucho espacio en el cuarto de baño de casa, dependiendo del lugar de empleo y almacenamiento general. En particular debido a las diferentes unidades de envasado, el espacio y almacenamiento necesario es muy grande, puesto que no se pueden amontonar o apilar juntos tubos, tarros o frascos. Otro inconveniente que en el último momento siempre se debe considerar es que los principios activos específicos que se han añadido a los productos para el cuidado de la piel, en la forma preparada solamente presentan una estabilidad o efecto a corto plazo. Para poder comercializar los productos se debe acceder a la cesta de los trucos de la técnica de formulación. En particular, el formar complejos a partir de sustancias activas o bien el empleo de recipientes revestidos impermeables a la difusión del gas influye negativamente en el precio de fabricación de los productos, de manera que este asciende considerablemente.

40 Otro aspecto es la propensión a los gérmenes de los preparados cosméticos. Los preparados que contienen agua representan una base de crecimiento ideal en el caso de aplicación con los dedos. La industria cosmética intenta por tanto impedir la entrada de gérmenes por medio de sistemas dispensadores o bien limitar intensamente la reproducción tras la contaminación, por ejemplo por medio de sustancias conservantes.

45 Un camino para ello es la fabricación de pequeñas cantidades de preparados cosméticos justo antes de la utilización del preparado. Ya existen algunos lotes como, por ejemplo, se ha demostrado en la "Hobbythek" emitida por la televisión alemana. No obstante se trata más bien de una simulación con efecto de aprender que una solución que se pueda aplicar de forma constante y duradera.

50 En la WO 2001091601 se ha descrito un dispositivo conforme al término genérico de la reivindicación 1 y a un método conforme al término genérico de la reivindicación 12 para la fabricación de las cantidades requeridas de los preparados cosméticos, que puede fabricar un preparado cosmético a partir de una serie de componentes preestablecidos sin que sea preciso incluir otros componentes adicionales, en particular principios activos. Por lo tanto sería deseable poder disponer de un procedimiento y de un dispositivo con el cual fuera posible fabricar a corto plazo e in situ (en casa) preparados adecuados para el cuidado del cuerpo, de manera que estos preparados se prepararan a

partir de uno o varios preparados básicos añadiendo concentrados de principio activo a las cantidades habituales para el uso.

Este cometido se resuelve mediante un dispositivo conforme a la reivindicación 1, que tiene

- 5
- uno o varios recipientes para uno o varios preparados básicos
 - un dispositivo dosificador
 - al menos una bomba accionada eléctricamente
 - una cámara de mezcla con un orificio que se puede cerrar
- 10
- una unidad de mezcla y
 - un orificio de salida o dispensador
- 15
- de manera que los preparados básicos son transportados a la cámara de mezcla desde los recipientes de almacenamiento con ayuda de las bombas eléctricas, por lo que la cantidad de preparado básico se rige por un dispositivo dosificador y donde la cámara de mezcla tiene un orificio que da al exterior y se puede cerrar, por lo que es posible dosificar manualmente los componentes adicionales (como, por ejemplo, los principios activos) que deben añadirse al preparado básico.

20

De acuerdo con la invención se pueden combinar con el dispositivo conforme a la invención o bien en un método según la invención conforme a la reivindicación 12, distintos preparados básicos para lograr un preparado cosmético, de manera que la relación del preparado básico venga controlada o regida por el dispositivo dosificador y la cantidad de componentes adicionales sea determinada por el propio usuario.

25

De acuerdo con la invención los componentes básicos van siendo transportados uno tras otro o de forma simultánea a la cámara de mezcla. Para ello la cámara de mezcla y el o los recipientes para los componentes básicos están unidos por un sistema de canales, tubos y/o conductos.

30

Los preparados básicos se almacenan en recipientes o depósitos de almacenamiento. Estos depósitos se pueden intercambiar de forma individual o en grupos. Tienen preferiblemente un volumen de 10 hasta 1000 ml, según el tipo de preparado básico para el que se necesiten. Es preferible utilizar depósitos en los que el volumen extraído no sea sustituido por el aire del entorno, en particular depósitos con tapón expulsador, bolsa flexible (por ejemplo, bolsa de láminas, envase Bag-in-Can) o bien bolsitas especiales como recipiente de almacenamiento conforme a la invención.

35

La cámara de mezcla tiene un orificio que se puede cerrar, a través del cual se pueden introducir los componentes individuales en los componentes básicos. Los componentes adicionales se pueden presentar en forma sólida o líquida, y es una ventaja que los componentes individuales tengan una forma compacta (es decir pastillas, comprimidos o cápsulas). Las cápsulas o comprimidos son trituradas en un proceso de mezcla y tras el mismo se encuentran distribuidas de forma uniforme en el preparado que se va a emplear.

40

La cámara de mezcla debe tener al menos una unidad de mezcla dinámica, con la cual los componentes básicos y los componentes adicionales introducidos por la abertura se pueden mezclar para tener una masa homogénea. Por unidad de mezcla se entiende elementos giratorios según la invención, que son accionados eléctricamente o por fuerza muscular.

45

Se prefiere especialmente que el dispositivo de mezcla dinámico sea un homogenizador. Los homogenizadores se caracterizan por que elevadas fuerzas de cizalladura producidas por molinetes o ruedas de paletas que giran rápidamente actúan sobre los preparados, de manera que por ejemplo se favorece la formación de emulsiones.

50

Conforme a la invención se abrirán y comprimirán las cápsulas antes del proceso de mezcla, de manera que el contenido fluirá a los preparados básicos. La envoltura de las cápsulas será desechada.

55

Una vez formada la masa homogénea (preparado para el uso) a base de los componentes adicionales y de preparados básicos, se extrae de la cámara de mezcla. Esta salida de la cámara de mezcla se puede efectuar de forma discontinua (utilización de un mezclador dinámico). Para ello la cámara de mezcla dispone de un orificio de descarga correspondiente. Entre la cámara de mezcla y el orificio de descarga se puede colocar una válvula o elemento que limite el flujo.

60

Puesto que los preparados cosméticos presentan viscosidades parcialmente elevadas, que no permiten una salida por medio de la fuerza de la gravedad, la salida de la cámara de mezcla es acelerada en el sentido de la invención por la presión del gas o del tapón. Para los preparados cosméticos con una consistencia tipo crema es preferible la mezcla continuada utilizando un dispositivo de mezcla estático, puesto que aquí la salida del preparado para el uso se realiza a través de los preparados básicos transportados.

65

La cantidad de cada uno de los componentes básicos viene determinada por el dispositivo dosificador. Según la invención se entiende por dispositivo dosificador todas aquellas medidas técnicas que delimitan o varían el volumen de componentes básicos.

En el caso más simple el dispositivo dosificador consiste en una serie de limitadores del flujo ajustables manualmente de forma variable, según el tipo de preparado para el uso que se deba fabricar.

5 Sin embargo, este ajuste se realiza preferiblemente de forma electromecánica. El dispositivo dosificador puede contener un Controlador de Programas Almacenados (SPS) en combinación con válvulas, limitadores del flujo o bombas. En particular es preferible y adecuado conforme a la invención modificar la cantidad transportada por la bomba por medio del número de giros o bien del tiempo de conexión de la bomba. Este tipo de funcionamiento es necesario especialmente en el caso del transporte simultáneo de todos los componentes básicos para ajustar la relación correcta de los componentes básicos. Para ello se introducen en el SPS en un banco de datos las condiciones de la mezcla y a través de una unidad de entrada el usuario accederá a ellos.

10 Según la invención el control de válvulas o compuertas de cierre se realiza a través de la unidad dosificadora y se emplea únicamente una bomba para el transporte de todos los componentes básicos.

15 Según la invención el preparado básico o los preparados básicos puede o pueden ser sistemas monofásicos o plurifásicos. Por ejemplo, con el dispositivo conforme a la invención es posible fabricar un preparado cosmético (preparado listo para el uso) a base de dos componentes básicos y un componente adicional, donde el componente básico equivalga a una fase oleica y el resto sea una fase acuosa. Según como se ajuste la relación entre la fase oleica y la fase acuosa se obtendrán emulsiones con distintas propiedades, por ejemplo, viscosidad y/o sensación cutánea.

20 De acuerdo con la invención uno o varios de los preparados básicos pueden ser emulsiones de aceite en agua o de agua en aceite.

25 De acuerdo con la invención se pueden incorporar varios preparados básicos de manera que el preparado listo para el uso al menos contenga tres preparados básicos.

30 De acuerdo con la invención se pueden incorporar al dispositivo conforme a la invención o bien en un método conforme a la invención componentes adicionales, en particular aditivos concentrados, al preparado básico o a la mezcla de preparados básicos, de forma que por aditivos en el sentido de la invención se incluyan perfumes, principios activos clásicos, emulgentes, colorantes o pigmentos, filtros fotoprotectores, humectantes, partículas para el Peeling, sustancias para el la protección diurna y nocturna, polímeros, sustancias que mejoren la consistencia, agua, aceites, sustancias minerales, sueros, extractos vegetales, aditivos sensoriales, alcoholes así como autobronceadores.

35 En particular los principios activos clásicos, como por ejemplo

- Antioxidantes, como por ejemplo Ubiquinona Q10
- Extractos vegetales, como por ejemplo, Aloe Vera
- Polímeros con cuerpo, como por ejemplo el ácido hialurónico, la creatina
- 40 - Vitaminas, como por ejemplo la vitamina C ó E, el ácido fólico
- Blanqueador de la piel (principios activos de blanqueo) como por ejemplo el ácido dioico
- Principios activos autobronceadores (sustancias activas bronceadoras), como por ejemplo, la dihidroxiacetona (DHA)
- 45 - Filtros fotoprotectores, como por ejemplo, la triazina, éster del ácido hidroxicinámico, óxidos metálicos, que se incorporan al preparado cosmético en las concentraciones óptimas según el lugar y el momento de la aplicación.

50 Los preparados listos para el uso conforme a la invención contienen entre un 0,001 y un 25% en peso en principios activos clásicos, respecto al peso total del preparado. En particular es preferible que el preparado listo para el uso contenga un 0,5-5% en peso de DHA y/o un 0,1-5% en peso de vitamina C (ácido ascórbico) y/o un 0,1-5% en peso de extracto de fruto de anís (Bioxilift) y/o un 0,1-1% en peso de creatina y/o 0,001-1% en peso de polifenoles vegetales (por ejemplo, flavonoides, AGR, catequiza), y/o un 0,001-1% en peso de Licochalcona y/o 0,001-0,3% en peso de ácido fólico y/o un 0,001-0,5% en peso de Q10, respecto al peso total del preparado.

55 Mediante la selección adecuada del perfume, se puede por primera vez tratar el "Conflicto Masculino-Femenino-Unisex" que se le ha planteado siempre al fabricante de productos para el cuidado del cuerpo, y a partir de un preparado básico preparar en casa el producto masculino y el producto femenino individualmente mediante la variación del perfume. Las diferentes variantes o aditivos aromáticos como, por ejemplo, notas aromáticas dulces o amargas, permiten fabricar preparados que se adapten a sus aplicaciones (día, noche, verano, invierno, matinal, diurno).

60 Las configuraciones especiales de un dispositivo conforme a la invención pueden presentar medios para gasificar, calentar o enfriar los preparados básicos o bien los preparados de salida. Es preferible controlar el calentamiento, enfriamiento y la gasificación por medio del SPS de la unidad de dosificación.

65 Un calentamiento de los componentes básicos puede simplificar, por ejemplo, el proceso de mezcla ya que con el calentamiento se consigue una disminución de la viscosidad. Mediante un enfriamiento posterior a la descarga del

preparado se puede enfriar rápidamente la temperatura del mismo hasta alcanzar la temperatura de aplicación.

5 Es preferible enfriar o calentar el preparado antes de la salida o del dispensado, según el tipo de preparado cosmético de que se trate. Un calentamiento es muy simple mediante filamentos de calefacción eléctricos, y un enfriamiento se consigue fácilmente mediante los elementos Peltier.

10 En el caso de mascarillas faciales o para el pelo es preferible elevar la temperatura por encima de la temperatura ambiente ya que se intensifica este efecto protector (apertura de poros por el calor). En el caso de una crema ocular o de un tónico facial es una ventaja una temperatura inferior a la temperatura ambiente, puesto que se crea una sensación de frescor y de distensión.

15 Para conseguir un preparado en forma de espuma se puede efectuar una gasificación en la cámara de mezcla o en el conducto de salida. El aporte de gas puede ser controlado asimismo por el dispositivo dosificador. Se prefiere emplear para ello oxígeno, nitrógeno, gas hilarante o dióxido de carbono.

De acuerdo con la invención es preferible una gasificación con oxígeno, de manera que el preparado listo para el uso sea una "mousse", en particular con un contenido en oxígeno de hasta un 25% en volumen (respecto al peso total del preparado).

20 Otra ventaja del dispositivo hallado es que se pueda renunciar a medio o agente conservante, ya que el preparado listo para el uso se debe poder utilizar al momento.

La invención se aclara a continuación con ayuda de una serie de figuras.

25 La invención no se limita a las descripciones y a las figuras visualizadas a continuación y son posibles muchas modificaciones sin que ello represente una desviación del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

Signos de referencia

- 30
- 1 Recipiente para el preparado básico
 - 2 Bomba de transporte
 - 3 Válvula, regulador del flujo
 - 4 Cámara de mezcla
 - 5
 - 35 6 Unidad de mezcla, mezclador dinámico (agitador)
 - 7 Canal o conducto de salida con descarga del producto
 - 8 Unión, acoplamiento, empalme
 - 9 Inyector
 - 10 Depósito para el gas
 - 40 11 Intercambiador de calor (dispositivo de calentamiento y/o enfriamiento)
 - 12 SPS
 - 13 Orificio o abertura de la cámara de mezcla que se puede volver a cerrar
 - D Unidad de dosificación

45 La figura 1 muestra el esquema del dispositivo conforme a la invención (100) (en una variante muy económica), que contiene un recipiente para un preparado básico (1) que está conectado o unido con el sistema de conductores a través de un empalme (8). Desde este recipiente es transportado el preparado básico a la cámara de mezcla (4) por medio de la bomba (2). La cámara de mezcla tiene en su interior un mezclador dinámico (agitador -6) y un orificio (13) que se puede cerrar. A través de este orificio se pueden añadir los componentes adicionales a los preparados básicos. Esta cámara de mezcla está conectada al canal de salida con la descarga del producto (7). La cantidad extraída del recipiente es regulada por la unidad de dosificación (D), de manera que la unidad de dosificación D tiene un SPS (12) y una bomba regulable (2). El mezclador (6) y la válvula de salida (3,4) son manipuladas asimismo por el SPS (12).

55 La figura 2 muestra de forma esquemática la estructura de un dispositivo conforme a la invención (200) que contiene tres recipientes para preparados básicos (1.1, 1.2, 1.3), que están conectados respectivamente a través de un empalme (8.1, 8.2, 8.3) con el sistema de conductos del dispositivo. Las bombas alimentan el preparado básico que sale de los recipientes (1.x) y entra en la cámara de mezcla (4). La cámara de mezcla tiene en su interior un mezclador dinámico (agitador-6) y un orificio (13) que se cierra. A través de este orificio se pueden añadir manualmente los componentes adicionales al preparado básico. La cámara de mezcla está conectada al canal de salida con la descarga del producto (7). El preparado que va saliendo por el conducto de salida es gasificado por medio de unos inyectores (9), de manera que el gas procede de un recipiente o depósito de gas que en este caso es un frasco de gas comprimido (10). La variante del dispositivo conforme a la invención descrita en la figura 2 es especialmente adecuada para preparados poco viscosos que se emplean en forma de una espuma (mousse).

65 La figura 3 muestra de forma esquemática la estructura de un dispositivo conforme a la invención (300), que contiene

ne tres depósitos para los preparados básicos (1.1, 1.2, 1.3), que están conectados con el sistema de conductos del dispositivo. La cantidad de preparado básico extraída de los recipientes es regulada por una unidad de dosificación D, de manera que la unidad de dosificación D tiene un SPS (12) y un regulador del flujo (3.1, 3.2, 3.3) para cada preparado básico. Los reguladores del flujo alimentan una bomba (2), que transporta los preparados básicos a la cámara de mezcla (4). El dispositivo dosificador regula el flujo de los preparados básicos de manera que la bomba es alimentada solamente por un recipiente. La cámara de mezcla tiene en su interior un mezclador dinámico (agitador-6) y un orificio (13) que se cierra. A través de este orificio se pueden añadir manualmente los componentes adicionales al preparado básico. La cámara de mezcla está conectada al canal de salida con la descarga del producto (7). La salida del preparado listo para el uso es regulada por una válvula (3.4) que se encuentra en el conducto de salida. Se prefiere en particular que el dispositivo dosificador regule la entrada de los preparados básicos de manera que se forme un ciclo en forma circular, lo que significa que cuando el preparado básico es bombeado en la cámara de mezcla al principio solamente se transporta una cantidad parcial y el resto se añade al final del ciclo de adición. De esta forma siempre se queda el mismo preparado básico en la bomba y en una mayor parte de la red conductora entre los dos procesos de mezcla.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para fabricar las cantidades requeridas de preparados cosméticos, que tiene
- uno o más recipientes (1) para uno o más preparados básicos
 - un dispositivo dosificador (D)
 - 5 - al menos una bomba accionada eléctricamente (2),
 - una cámara de mezcla (4),
 - una unidad de mezcla (6) y
 - un orificio dispensador (7),
 - 10 - **que se caracteriza por que** la cámara de mezcla tiene un orificio o abertura hacia el exterior, que se puede volver a cerrar(13), a través del cual uno o más componentes adicionales pueden ser introducidos manualmente en la cámara de mezcla,
 - los preparados básicos son transportados al interior de la cámara de mezcla(4) desde los recipientes con ayuda de bomba(s)(2) eléctricas
 - la cantidad de preparado básico es controlada por medio de un dispositivo de medición (D),
 - 15 - los preparados básicos y los componentes adicionales – sustancias activas – se mezclan de forma homogénea dentro de la cámara de mezcla mediante la unidad de mezcla para disponerlos para su uso y
 - el preparado dispuesto para su uso es dosificado a través del orificio dispensador.
2. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, **que se caracteriza por que** la unidad de mezcla es un mezclador estático.
- 20 3. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, **que se caracteriza por que** la unidad de mezcla es un mezclador dinámico, en particular un agitador o homogeneizador.
4. Dispositivo conforme al menos una de las anteriores reivindicaciones, **que se caracteriza por que** contiene al menos un controlador de programas que regula al menos la cantidad de preparados básicos que se van a utilizar.
- 25 5. Dispositivo conforme al menos una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que** contiene un dispositivo medidor que tiene un SPS, controlador de programas almacenados, y una o varias válvulas maniobrables o limitadores de flujo o bien bombas regulables.
6. Dispositivo conforme al menos una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que** la cámara de mezcla tiene un volumen de 0,1 hasta 50 ml, en particular de 0,5 hasta 15 ml.
- 30 7. Dispositivo conforme al menos una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que** los recipientes o depósitos (1) tienen un volumen de 10 hasta 1000 ml, en particular de 29 hasta 569 ml.
8. Dispositivo conforme al menos una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que** el dispositivo tiene un medio para introducir gas en los preparados básicos, calentar o enfriar los preparados básicos o bien los preparados dispensados.
- 35 9. Método que utiliza un dispositivo conforme a la reivindicación 8, **que se caracteriza por que el preparado** que va a ser dispensado previamente a ello se calienta a una temperatura por encima de la temperatura ambiente.
10. Método que utiliza un dispositivo conforme a la reivindicación 8, **que se caracteriza por que el preparado** que va a ser dispensado previamente a ello se enfría.
11. Método que utiliza un dispositivo conforme a la reivindicación 8, **que se caracteriza por que el preparado** que va a ser dispensado previamente a ello se gasifica.
- 40 12. Método para la fabricación de las cantidades requeridas de preparados cosméticos que utiliza un dispositivo conforme a una de las reivindicaciones 1 hasta 8, donde se bombea un preparado básico en una cámara de mezcla por medio de una bomba accionada eléctricamente, desde al menos un recipiente en el cual la cantidad que se va a extraer es regulada por un dispositivo de medición, se introduce al menos un componente adicional en la cámara de mezcla de forma manual, y la mezcla tiene lugar en la cámara de mezcla por medio de un mezclador dinámico y
- 45 luego el preparado listo más o menos homogéneo es dispensado por un orificio de salida del producto.
13. Método conforme a la reivindicación 12, **que se caracteriza por que el preparado** que va a ser dispensado se enfría o calienta y/o es gasificado, previamente a ser dispensado.