(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 733 108**

(51) Int. CI.:

A61Q 1/06 (2006.01)
A45D 40/16 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2017 E 17160390 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019 EP 3219363**

(54) Título: **Un elemento cosmético y un método para hacerlo**

(30) Prioridad:

14.03.2016 IT UA20161622

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.11.2019

(73) Titular/es:

CHROMAVIS S.P.A. (100.0%)
Via Francesco Sforza 19
20122 Milano, IT

(72) Inventor/es:

ROSSI, RICCARDO y
DONIDA, GIULIA MARIA

(74) Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

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

Un elemento cosmético y un método para hacerlo.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un elemento cosmético y a un método de fabricación del mismo.

En particular, se refiere a un elemento cosmético para el maquillaje, tal como un producto para labios, ojos, cara, cuerpo, tal como base, sombra de ojos, rubor, bronceador o bálsamo para labios.

Arte previo

Algunos productos de maquillaje, tales como lápices o bálsamos labiales, se comercializan en forma de barras alargadas contenidas en máquinas convencionales o similares o más recientemente, en forma de un cilindro de diámetro y altura de 2-4 cm, con forma de superficie hemisférica, unido a un recipiente provisto de un cierre.

Los recipientes pueden asumir incluso formas muy originales, tales como esferas o cilindros con un cierre de cúpula transparente que “reproduce” el perfil del bálsamo para los labios que contiene.

La originalidad en el diseño del recipiente no va de la mano con el aspecto estético del bálsamo para los labios contenido en este que, aparte de unos pocos ejemplos en los que se añaden colorantes tenues a una matriz generalmente anhidra que constituye el bálsamo, son poco cautivadores y estéticamente muy simples y aburridos.

Resumen de la invención

Un objeto de la presente invención es proporcionar un elemento cosmético, en particular un elemento de maquillaje, con un diseño atractivo y original, valioso tanto antes como después del primer uso.

Este y otros objetos se logran haciendo un elemento cosmético según las enseñanzas técnicas de las reivindicaciones adjuntas.

Una ventaja de la invención es hacer un elemento cosmético que ayuda a preservar eficazmente cualquier producto colorante o ingrediente activo incluido en el propio elemento cosmético, hasta que esté listo para usar.

Breve descripción de las figuras.

Otras características y ventajas de la invención se harán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida pero no exclusiva de la invención, mostrada a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

las figuras 1 a 3 son vistas en sección simplificadas de diferentes etapas de fabricación del elemento cosmético según la presente invención;

la figura 1A es una vista en planta de una parte usada en el método de las figuras anteriores;

la figura 4 muestra esquemáticamente una vista en sección de una etapa final del método mostrado en las figuras 1-3;

la figura 5 muestra una vista lateral de un cosmético diseñado según las etapas anteriores y, en sección, una cubierta que se aplicará al cosmético;

las figuras 6 y 7 muestran en una sección simplificada, algunas etapas de un método alternativo de fabricación del elemento cosmético según la presente invención;

las figuras 8 y 9 muestran en sección simplificada, algunas etapas de un método adicional de fabricación del elemento cosmético según la presente invención;

la figura 10 muestra una vista lateral de un cosmético diseñado según las etapas que se muestran en las figuras 8 y 9;

las figuras 11 a 14 muestran en una sección simplificada, algunas etapas de otro método diferente de fabricación del elemento cosmético según la presente invención;

la figura 15 muestra una vista lateral de un cosmético diseñado según las etapas que se muestran en las figuras 11-14; y

la figura 16 es una ampliación de la parte encerrada por un círculo en la figura 6

Descripción detallada de la invención

Con referencia a las figuras anteriores, se muestra un cosmético, indicado globalmente con el número de referencia 1.

En particular, el cosmético es un producto de maquillaje para labios, ojos, cara, cuerpo, tal como base, sombra de ojos, rubor, bronceador, brillo, corrector o bálsamo para los labios.

En particular, el cosmético 1 mostrado en la figura 5 comprende una estructura 2 contenedora del elemento 3 cosmético que puede unirse, por ejemplo, a presión, a una base 12. La estructura 2 contenedora puede tener una rosca 2A para acoplarse con un cierre13, ventajosamente transparente y con forma de cúpula. Por supuesto, la representación en la figura 5 es puramente ilustrativa y el elemento cosmético se puede acomodar en recipientes de diferente forma o configuración, algunos de los cuales también se describirán a continuación.

Como se mencionó anteriormente, las figuras 1 a 4 muestran etapas de fabricación posteriores del elemento 3 cosmético.

En primer lugar, una estructura 2 contenedora (conocida en cosmética por el nombre de rejilla) está asociada, en una abertura 20 de la misma, a una primera matriz 7.

La matriz 7 está preferiblemente hecha totalmente de silicio, del tipo usado en cosmética, tal como para hacer lápices de labios. Sin embargo, también puede estar hecha de otros materiales, como metal, resina, PP, etc.

En la presente descripción, la matriz 7 tiene una cavidad con forma de hemisferio, pero puede tener formas diferentes. La cavidad de la matriz 7 está configurada para definir la forma final de al menos una parte visible del producto cosmético final.

Básicamente, como se muestra en la figura 1, la estructura 2 contenedora acoplada y la matriz 7 forman un molde en el que, en una primera etapa, se vierte un primer producto 4 cosmético.

El primer producto 4 cosmético puede ser una matriz (o textura) con una base preferiblemente anhidra, que puede comprender ceras, aceites y/o solventes y aditivos reológicos, y opcionalmente colorantes y solventes volátiles.

Una posible formulación del primer producto 4 cosmético es la siguiente: 80-90% de aceites emolientes, 10-20% de aditivos reológicos, 0.1-1% de antioxidantes.

Una formulación alternativa del primer producto 4 cosmético, tal como para uso como una barra de labios, es la siguiente: 50-90% de aceites emolientes, 30-50% de ceras, 10-20% de aditivos reológicos, 0.1-1% de antioxidantes, 0-30% de colorantes y/o cuentas.

Según la presente invención, antes del vertido, el primer producto 4 cosmético se calienta a una temperatura más alta que la temperatura de fusión, de modo que toma una textura líquida.

En el ejemplo, la temperatura a la que se calienta el primer producto cosmético es de entre 60 ° y 130 °, preferiblemente entre 75 ° y 110 °.

Como se ve en la figura 2, una cantidad del primer producto 4 cosmético se vierte en el molde 30 que puede ser tal que la superficie 4A libre del primer producto sumerja las aletas 2B que sobresalen radialmente de la superficie interior de la estructura 2 contenedora.

En la figura 1A, el molde se muestra desde arriba y la disposición de las aletas 2B es claramente visible. Por supuesto, en el presente texto 2, la forma de la estructura contenedora es puramente de ejemplo y en diferentes variantes, se pueden usar estructuras contenedoras de diferentes formas, provistas ventajosamente con porciones similares a las aletas que se pretende que se “hundan” en el elemento 3 cosmético una vez solidificado.

Se debe observar que en esta configuración, la superficie de interfaz entre la estructura 2 contenedora y la matriz 7 no necesita ningún medio de sellado, este último está hecho de silicona. Si es necesario, se pueden proporcionar medios de sellado apropiados entre la estructura 2 contenedora y la matriz 7, adaptados para prevenir o limitar la fuga del primer producto 4 cosmético líquido fuera de la cavidad del molde 30.

Una vez que se ha vertido el primer producto 4 cosmético, es posible esperar un tiempo generalmente de entre 3 y 60 segundos para permitir la solidificación del primer producto 4 cosmético solo en una superficie de interfaz con el molde 30, y en particular con matriz 7.

En lo sucesivo, mientras que el primer producto 4 cosmético dentro del molde 30 es todavía al menos parcialmente líquido, una pluralidad de unidades 6 corpusculares macroscópicas, formadas por al menos un segundo producto 5 cosmético, se incluye dentro del primer producto cosmético.

Esta operación se puede llevar a cabo como se muestra en la figura 2, extendiendo una pluralidad de unidades 6 corpusculares macroscópicas preformadas sobre la superficie 4A libre del primer producto 4 cosmético, de modo

que se hundan dentro del primer producto 4 cosmético antes de dicho primer producto 4 cosmético, ya que se enfría, tiene una textura completamente sólida.

De manera ventajosa, como ya se mencionó, las unidades 6 corpusculares macroscópicas se vierten o se extienden sobre la superficie 4A libre del primer producto cosmético cuando este último ya se ha solidificado parcialmente sobre la superficie de la matriz 7.

De esta manera, las unidades 6 corpusculares macroscópicas se hunden para asentarse en una capa solidificada del primer producto cosmético provisto en la interfaz con la matriz 7, y de este modo no aparecen directamente en la superficie de aplicación del elemento 3 cosmético. El último, de hecho, se puede definir solo por el primer producto 4 cosmético, para aislar las unidades 6 corpusculares macroscópicas del ambiente externo hasta el primer uso del propio elemento cosmético.

Como ya se mencionó, las unidades 6 corpusculares macroscópicas se forman en al menos un segundo producto 5 cosmético diferente del primer producto 4 cosmético. Los dos productos cosméticos pueden diferir en características sustantivas o, por ejemplo, incluso en el color, teniendo de este modo una formulación muy similar.

En el ejemplo descrito, cada unidad 6 corpuscular macroscópica se puede fabricar como un agregado de polvo y aglutinante cosmético, obtenido por ejemplo mediante procesamiento en bandeja de recubrimiento, seguida o no de una etapa de secado.

Pueden tener cualquier forma deseada y se pueden producir con cualquier metodología apropiada para este propósito. Simplemente a modo de ejemplo, pueden tomar la forma de cuentas, pellas, sólidos con bordes aleatorios, corazones, estrellas, triángulos, cuadrados, rectángulos, tiras, cubos, etc.

Ventajosamente, las unidades 6 corpusculares macroscópicas son claramente visibles a simple vista y tienen un diámetro máximo de entre 2 y 8 mm, preferiblemente entre 4 y 6 mm.

En el ejemplo, el segundo producto 5 cosmético, por lo tanto, comprende: polvos, aglutinantes, aceites, solventes volátiles, texturizadores, colorantes y/o cuentas, agentes de filmación, aditivos reológicos, ingredientes activos tales como vitaminas, hidratantes, emolientes, extractos de plantas, preferiblemente seleccionados para no tener una transición de fase física a la temperatura de vertido del primer producto 4 cosmético.

Por supuesto, las unidades 6 corpusculares macroscópicas se pueden usar para la producción del elemento 3 cosmético que se realiza en cualquier otra formulación o con cualquier otra metodología.

Una vez que las unidades 6 corpusculares macroscópicas se hunden en el primer producto 4 cosmético hasta el contacto, como se mencionó anteriormente, con la posible capa ya solidificada de este último en la superficie de interfaz con la matriz 7, se obtiene la configuración mostrada en la figura 3.

Opcionalmente, es posible verter adicionalmente el primer producto 4 cosmético hasta que el nivel del primer producto cosmético alcance la altura deseada.

A continuación, se realiza un primer enfriamiento del elemento 3 cosmético y del molde 30, por ejemplo a temperatura ambiente durante entre 3 y 10 minutos, después de lo cual la matriz 7 se separa del elemento 3 cosmético.

Se debe decir que este primer enfriamiento tiene el único propósito de permitir la separación de la matriz 7 del elemento 3 cosmético y de permitir el manejo seguro del propio elemento cosmético.

En lo sucesivo, el elemento 3 cosmético, ya restringido a la estructura 2 contenedora, puede asociarse de forma brusca por medio de este último a la base 12.

Para evitar la rotación recíproca entre la base y la estructura contenedora, pueden proporcionarse medios de acoplamiento torsional entre ellos, que pueden comprender, por ejemplo, protuberancias 40 hechas sobre la base que se enganchan en las correspondientes ranuras 41 de la estructura contenedora. Ventajosamente, la restricción mutua es mediante el acoplamiento recortado de un diente 42 anular provisto en la estructura contenedora con un diente 43 anular correspondiente de la base 12.

Después del acoplamiento con la base 12, se lleva a cabo un enfriamiento adicional para completar la solidificación del primer producto 4 cosmético. El segundo enfriamiento tiene lugar ventajosamente a temperatura ambiente.

De hecho, el primer producto 4 cosmético se selecciona para que sea sólido a temperatura ambiente, con una textura útil para permitir una aplicación óptima del producto de maquillaje.

La segunda etapa de enfriamiento puede tener lugar antes o después de la aplicación de la base y/o la cubierta 13.

Las figuras 6 y 7 muestran algunas etapas de fabricación alternativas del elemento 3 cosmético según la presente invención.

En estas figuras y en las siguientes, las mismas referencias numéricas ya citadas se usan para indicar partes correspondientes o partes funcionalmente similares a las ya descritas. La descripción de esas partes por lo tanto no se repetirá.

La principal diferencia con la realización mostrada anteriormente es el uso de una lente 9 acoplada al cierre 13 para la formación directa del elemento 3 cosmético en el recipiente usado para distribuir el elemento 3 cosmético final.

En este caso, la forma de la cavidad de la lente define una forma exterior final de al menos una parte del producto cosmético.

Básicamente, en este caso, el molde 31 consiste en una lente 9 acoplada a la estructura 2 contenedora. La lente 9 se mantiene en su lugar mediante un cierre 13 atornillado a la derecha de la estructura contenedora.

El simple análisis de las figuras es suficiente para comprender completamente las etapas de fabricación según esta realización, que de hecho son prácticamente idénticos a los descritos anteriormente.

También en este caso, el acoplamiento con la base 12 puede tener lugar antes o después de una primera etapa de enfriamiento del elemento cosmético (figura 7).

La estructura de la lente 9, que ventajosamente puede tener un acoplamiento 44 rebajado con el cierre 13, puede proporcionar una capa 9A de un material diferente al principal 9B del cual está hecha la lente, lo que promueve un fácil desprendimiento entre la propia lente. y el elemento 3 cosmético en el momento de su uso.

El usuario, por ejemplo en un primer uso, puede simplemente desatornillar el cierre 13, retirando de este modo también la lente 9. Alternativamente, la lente 9 se puede retirar antes de introducir el producto en el mercado, en una etapa adicional que se realizará preferiblemente después de la solidificación completa del primer producto 4 cosmético.

La realización mostrada en este documento permite minimizar los costos de producción del elemento 3 cosmético que, inmediatamente después de verter y enfriar, está listo para ser comercializado con un ahorro evidente en costos y tiempos de producción, sin usar matrices adicionales.

En la realización mostrada en las figuras 8 y 9, se usa un molde 32 hecho en una sola pieza. La etapas de llenado y fabricación del elemento 3 cosmético son totalmente similares a los descritos anteriormente.

Una vez que se ha realizado la extracción del elemento 3 cosmético del molde, se restringe por interferencia a un soporte 50 (fig. 10), que puede ser de un tipo convencional como el que se usa para lápices de labios u otro tipo. Por supuesto, el soporte puede ser insertado en cualquier tipo de recipiente.

Las figuras 11 a 14 muestran una realización diferente del método según la invención.

En este caso, se usa un molde 32 de silicona alargado, muy similar al usado para formar lápices labiales.

También en este caso, una cavidad del molde 32 de silicona define la forma exterior final de al menos una parte del producto cosmético.

La primera etapa es idéntica a las descritas anteriormente y permite verter el primer producto 4 cosmético en la cavidad del molde 32.

En lo sucesivo, al menos una aguja 10 se cae (sumerge) en el producto 4 cosmético aún no solidificado (dos se caen en el ejemplo, pero se pueden proporcionar tantas agujas como sea necesario).

Cada aguja 10 es alimentada por una bomba P de desplazamiento positivo conectada a un tanque S, preferiblemente a una temperatura controlada.

El segundo producto cosmético contenido en el tanque S se inyecta a través de agujas 10 en una cantidad volumétrica predefinida para formar una unidad 6 corpuscular macroscópica en el primer producto 4 cosmético, para cada aguja 10 como se muestra en la figura 12.

La aguja puede permanecer en la misma posición durante toda la duración de la inyección, como se muestra en los dibujos, o puede moverse durante la inyección para "dibujar" formas dentro del primer producto cosmético, tales como tiras, círculos, corazones, estrellas, etc.

Después de la primera inyección, la aguja 10 se puede mover dentro del primer producto 4 cosmético todavía en estado líquido (fig. 13) y la operación de inyección se puede repetir. La aguja se puede mover nuevamente (fig. 14) y se puede inyectar una cantidad adicional del segundo producto 5 cosmético.

Por supuesto, la operación se puede repetir tantas veces como sea necesario para obtener un elemento 3 cosmético con la configuración deseada.

En esta realización, como en la otra, el segundo producto 5 cosmético puede tener una formulación muy similar al primer producto 4 cosmético y se puede inyectar (posiblemente después de llevarlo a la temperatura de fusión) dentro del tanque S.

Una vez que han finalizado las etapas de inyección, el elemento 3 cosmético se puede enfriar, ventajosamente dentro de unidades de refrigeración ya presentes en máquinas convencionales para lápices de labios.

Después del enfriamiento, la barra se puede retirar del molde y acoplarse con una máquina para lápices labiales como la que se muestra en la figura 15, o con cualquier otro recipiente convencional.

En las realizaciones descritas anteriormente, se ha hecho referencia a un primer producto 4 cosmético y al menos un segundo producto 5 cosmético, que son diferentes entre sí en al menos una propiedad que también puede ser solo el color.

Por supuesto, sin embargo, el primer 4 y el segundo 5 producto cosmético pueden ser diferentes también en otros aspectos, a partir de la formulación hasta la naturaleza misma del producto.

El elemento 3 cosmético producido a través de las metodologías descritas es particularmente ventajoso porque, antes de un primer uso, las unidades 6 corpusculares macroscópicas se pueden proteger del contacto directo con el entorno externo mediante una capa más o menos delgada del primer producto 4 cosmético, que los protege y los aísla, ocultándolos también al ojo si el primer producto cosmético es opaco o no transparente o coloreado.

La capa "aislante" del primer producto cosmético se crea de forma natural como resultado del enfriamiento de la parte del primer producto 4 cosmético que entra en contacto con la superficie del molde, en particular con la matriz 7 o la lente 9.

Después del primer uso del elemento 3 cosmético, el usuario retira la capa externa del primer producto 4 cosmético, exponiendo de este modo las unidades 6 corpusculares macroscópicas. Esto proporciona un efecto estético atractivo y garantiza la integridad de los ingredientes activos presentes. en el segundo producto 5 cosmético del cual están hechas las unidades 6 corpusculares macroscópicas.

En una realización preferida, el primer producto 4 cosmético, al menos cuando está solidificado, es transparente a la luz, permitiendo de este modo que un usuario vea la pluralidad de unidades 6 corpusculares macroscópicas incluidas en la matriz que consiste en el primer producto 4 cosmético. Esto crea un efecto estético muy agradable que hace que el producto fabricado según la presente invención sea único y cautivador.

Se observa que todos los porcentajes dados en la presente descripción deben entenderse en peso. Las otras medidas se realizan en cambio a 25 grados centígrados.

Se han descrito diversas realizaciones de la invención, pero otras se pueden concebir usando el mismo concepto innovador.

REIVINDICACIONES

1. Elemento (3) cosmético, en particular un elemento de maquillaje, formado por un primer producto (4) cosmético y al menos un segundo producto (5) cosmético diferente del primero, siendo el primer producto (4) cosmético una matriz dentro de la cual se hunden una pluralidad de unidades (6) corpusculares macroscópicas, las unidades (6) corpusculares macroscópicas están formadas por dicho al menos un segundo producto (5) cosmético, caracterizado porque toda una superficie de aplicación del elemento cosmético, en una configuración de primer uso, se define solo por dicho primer producto (4) cosmético.

2. Elemento (3) cosmético según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer producto (4) cosmético es transparente o semitransparente, para hacer visibles las unidades (6) corpusculares macroscópicas a través del primer producto cosmético.

3. Cosmético (1) que comprende una estructura (2) contenedora restringida a dicho producto (3) cosmético, y/o en la que la estructura (2) contenedora comprende al menos una parte (2B) del mismo enterrada en dicho elemento (3) cosmético.

4. Método para hacer un elemento (3) cosmético que comprende las etapas de:

a. calentar un primer producto (4) cosmético a una temperatura superior a la temperatura de fusión, de modo que tenga una textura líquida,

b. verter el primer producto (4) cosmético líquido dentro de un molde (30, 31) que al menos parcialmente define la forma final del elemento (3) cosmético y,

c. después de una solidificación del primer producto (4) cosmético solo en una superficie de interfaz con el molde 30, mientras que el primer producto (4) cosmético dentro del molde (30, 31) todavía es al menos parcialmente líquido, incluida una pluralidad de unidades (6) corpusculares macroscópicas, formado por dicho al menos un segundo producto (5) cosmético, dentro del primer producto cosmético,

d. realizando un primer enfriamiento del elemento (3) cosmético obtenido de este modo.

5. Método según la reivindicación anterior, que comprende la etapa adicional de extraer al menos parcialmente el elemento (3) cosmético de dicho molde (30, 31, 32) y, después del primer enfriamiento, enfriar adicionalmente el elemento (3) cosmético hasta que al menos todo el producto (4) cosmético tiene una textura sólida.

6. Método según la reivindicación 4, en el que la inclusión de la pluralidad de unidades (6) corpusculares macroscópicas en el primer producto cosmético se lleva a cabo extendiendo dicha pluralidad de unidades (6) corpusculares macroscópicas preformadas por encima de la superficie libre del primer producto (4) cosmético, para que se hundan dentro del primer producto (4) cosmético antes de que dicho primer producto cosmético, a medida que se enfría, tiene una textura completamente sólida.

7. Método según la reivindicación 4, en el que la inclusión de la pluralidad de unidades (6) corpusculares macroscópicas en el primer producto (4) cosmético comprende las etapas de:

a. hundiendo al menos una aguja (10) dentro de dicho primer producto (4) cosmético mientras aún está líquido,

b. inyectar una cantidad predefinida de dicho segundo producto (5) cosmético en estado líquido a través de dicha aguja (10), para formar al menos una unidad corpuscular macroscópica directamente dentro de dicho primer producto (4) cosmético líquido, y opcionalmente, detener la inyección ,

c. opcionalmente, mover dicha al menos una aguja (10) dentro del primer producto (4) cosmético y

d. opcionalmente, inyectar nuevamente una cantidad predefinida de dicho segundo producto cosmético en estado líquido a través de dicha aguja (10) en el primer producto (4) cosmético, formando de este modo una unidad (6) corpuscular macroscópica adicional.

e. extraer dicha al menos una aguja del primer producto (4) cosmético mientras que al menos una parte de este último todavía es líquida.

8. Método según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho molde (32) está hecho de un único material elástico deformable, y/o en el que dicho molde (30) comprende una estructura (2) contenedora cerrada en un extremo por una matriz (7) hueca, y/o en el que dicho molde (31) comprende una estructura (2) contenedora cerrada en un extremo por una lente (9) que se pretende retirar de una superficie de aplicación del elemento (3) cosmético solo durante un primer uso.

9. Elemento o método cosmético según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dichas unidades corpusculares macroscópicas tienen un diámetro máximo que varía de 2 a 8 mm, preferiblemente de 4 a 6 mm.

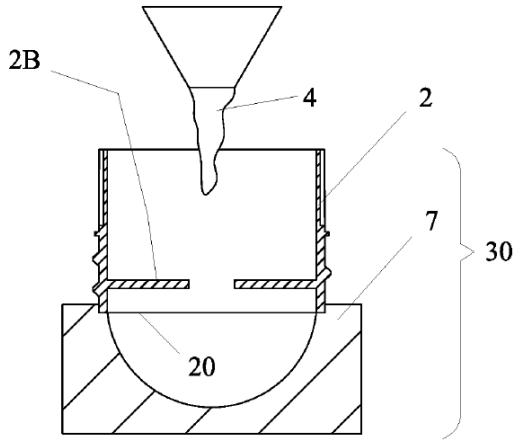

FIG.1

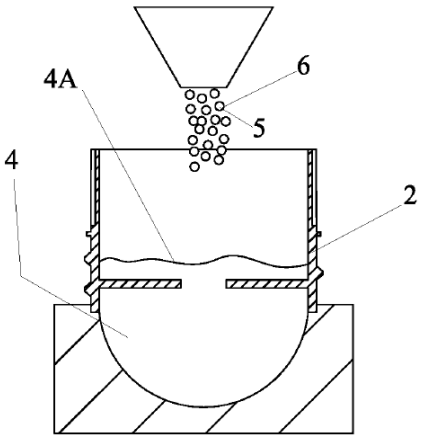

FIG.2

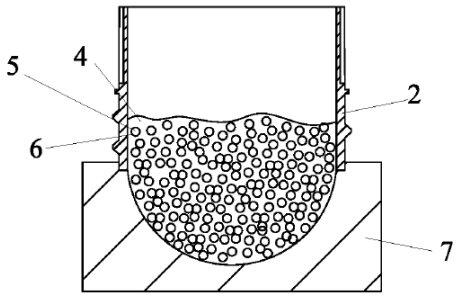

FIG.3

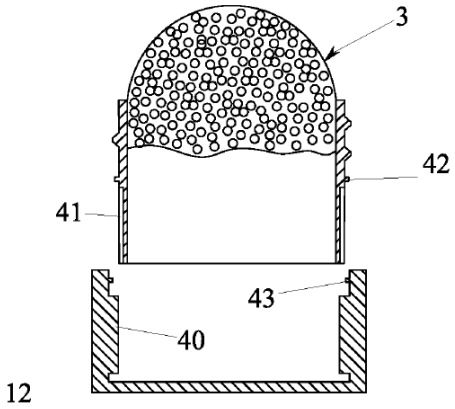

FIG.4

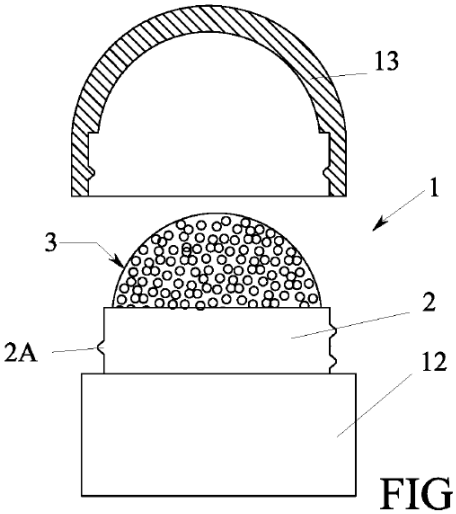

FIG.5

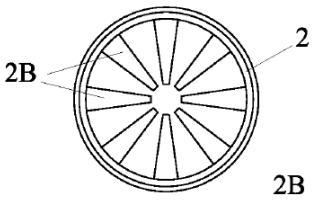

FIG.1A

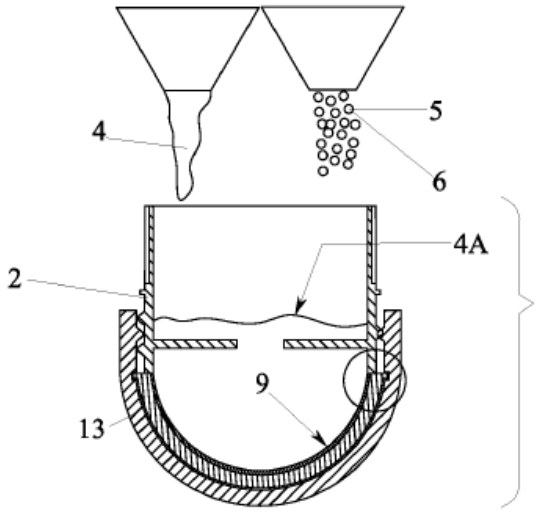

FIG.6

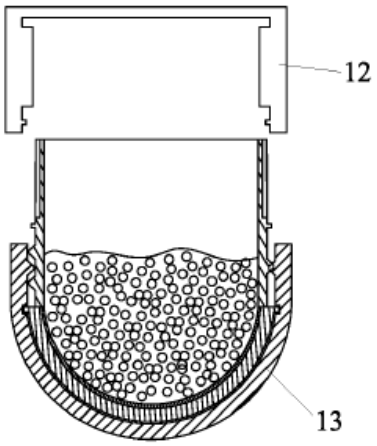

FIG.7

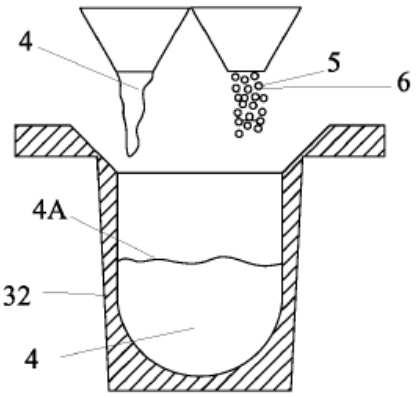

FIG.8

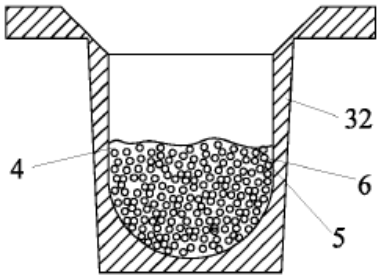

FIG.9

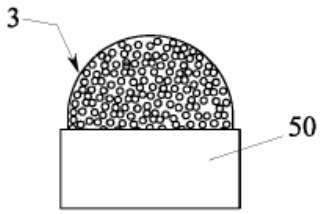

FIG.10

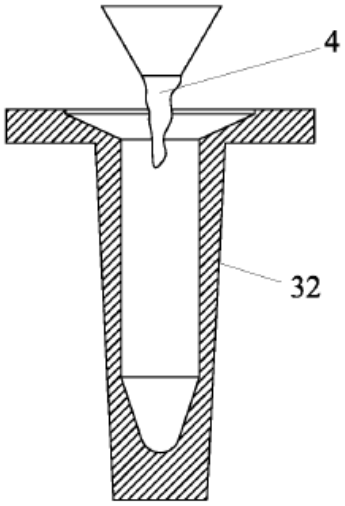

FIG.11

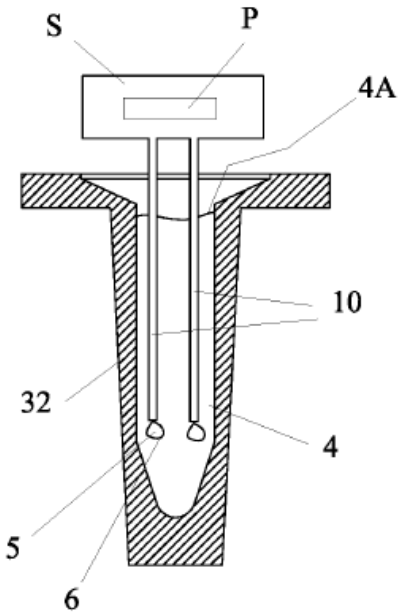

FIG.12

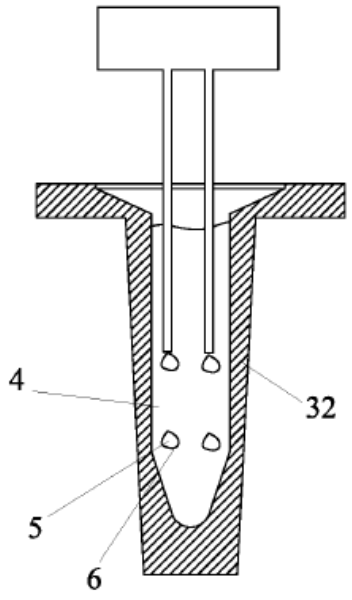

FIG.13

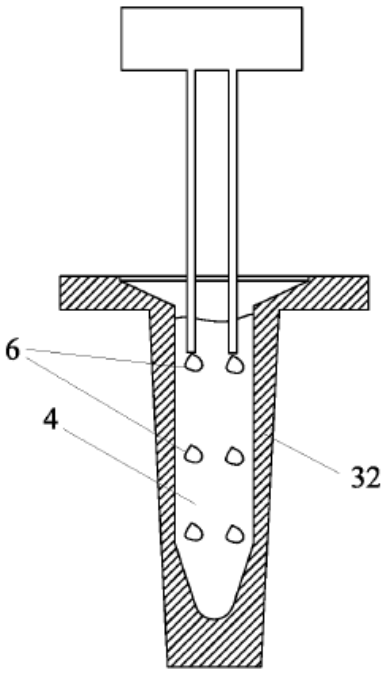

FIG.14

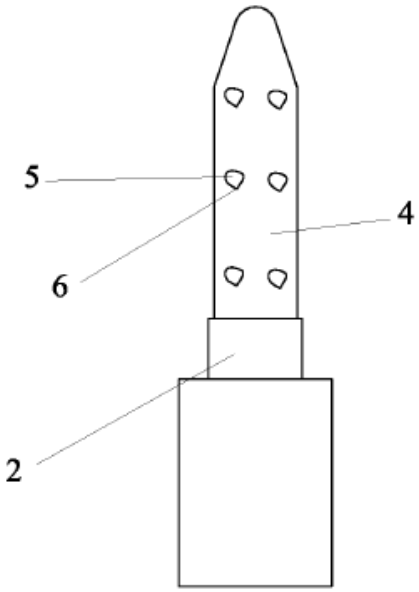

FIG.15

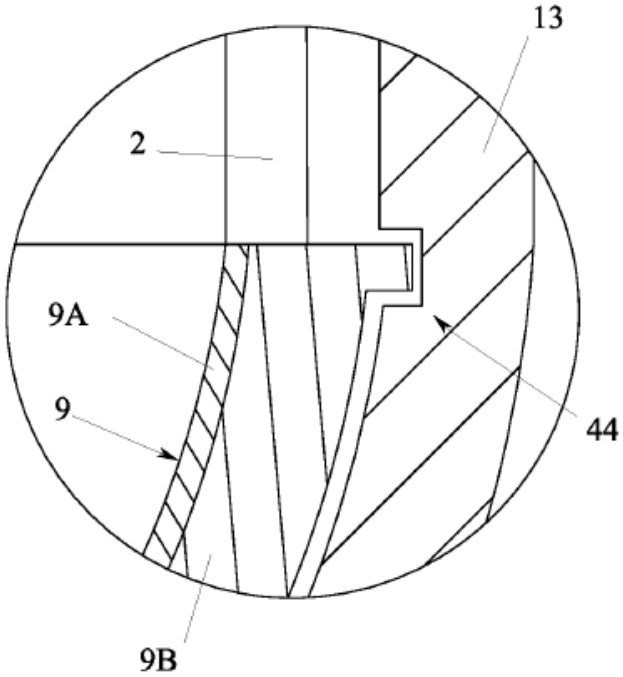

FIG.16