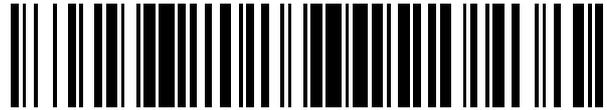


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 540 990**

51 Int. Cl.:

**A24F 47/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2010 E 10850020 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.04.2015 EP 2481308**

54 Título: **Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado**

30 Prioridad:

**22.04.2010 CN 201010153118**

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

**15.07.2015**

73 Titular/es:

**XIU, YUNQIANG (100.0%)  
F22, A Building Jindu Garden No. 37 Donghaixi  
Road Shinan District  
Qingdao, Shandong 266071, CN**

72 Inventor/es:

**XIU, YUNQIANG**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 540 990 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

Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado.

5 **Campo técnico**

La invención reivindica un cigarrillo simulado, específicamente un cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado.

10 **Antecedentes de la técnica**

Generalmente la opinión pública considera que fumar es perjudicial para la salud humana; sin embargo, la nicotina en los cigarrillos hace a los fumadores dependientes de los cigarrillos, lo que es un motivo crítico para la dificultad de los fumadores para dejar de fumar. Por tanto, el cigarrillo simulado sin nicotina, que no puede sustituir al cigarrillo tradicional, no puede satisfacer las demandas de los ex fumadores en diferentes fases. Adicionalmente, es probable que algunos cigarrillos simulados que contienen nicotina satisfagan la demanda de consumo de nicotina, pero no pueden reducir la dependencia de los fumadores de la nicotina cuando fuman el cigarrillo. Por tanto, falla como ayuda para que los fumadores dejen de fumar. Debido a las desventajas mencionadas anteriormente del cigarrillo simulado, el cigarrillo simulado electrónico, que tiene como objetivo que se deje de fumar o sustituir al cigarrillo actual, no se ha popularizado aún.

En el documento EP 0 488 488 A1 se da a conocer un ejemplo de técnica anterior que da a conocer un dispositivo de suministro de aroma.

25 **Descripción de la invención**

El cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado en la presente invención puede proporcionar a los usuarios gases aromáticos, componente de nicotina y humo simulado simultáneamente, y los usuarios pueden elegir respectivamente inhalar los gases aromáticos, el componente de nicotina o el humo simulado según las necesidades, y la invención puede satisfacer las necesidades de los usuarios o los ex fumadores en diferentes fases, ayudar a los usuarios a reducir gradualmente la cantidad de consumo de nicotina, y finalmente lograr el propósito de no tomar nicotina.

Para el propósito anterior, se lleva a cabo la invención a través de la siguiente solución técnica. Un cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado que comprende un indicador, el indicador está provisto de un orificio de entrada de gas; un extremo del indicador se conecta con un extremo de un generador de aroma; un primer interruptor y una primera batería están dispuestos entre el indicador y el generador de aroma; una sustancia aromática sólida está dispuesta en el generador de aroma y está provista de cables de calentamiento eléctrico; el otro extremo del generador de aroma se conecta con un extremo de una cápsula de humo, algodón de adsorción de sólido con nicotina adsorbida está dispuesto en la cápsula de humo; y el otro extremo de la cápsula de humo se conecta con una boquilla de succión en la que está previsto un orificio de succión; la cápsula de humo está en conexión desmontable con el generador de aroma y la boquilla de succión. Un interruptor giratorio puede instalarse en un extremo del indicador; una cubierta de luz indicadora puede instalarse sobre el interruptor giratorio; y una primera luz indicadora y una segunda luz indicadora pueden instalarse en la cubierta de luz indicadora. La cápsula de humo puede componerse de una primera carcasa de cápsula de humo y una segunda carcasa de cápsula de humo que se conectan entre sí, un primer tubo de inserción puede disponerse en la primera carcasa de cápsula de humo; un segundo tubo de inserción puede disponerse en la segunda carcasa de cápsula de humo; el algodón de adsorción de sólido puede instalarse en una carcasa de cápsula de humo cilíndrica; y pueden disponerse películas de lámina de aluminio de sellado en los dos extremos de la carcasa de cápsula de humo cilíndrica. Un controlador puede instalarse en el indicador; y un conjunto de luces indicadoras dinámicas puede fijarse sobre el controlador. El indicador puede presentar una forma de pipa para tabaco. La cápsula de humo puede presentar una forma de cono. Dicha sustancia aromática sólida puede componerse de las siguientes materias primas basándose en la razón en peso: el 15,5% en peso de *Mentha haplocalyx*, el 12% en peso de fruto del amomo, el 12% en peso de *Syzygium aromaticum*, el 12% en peso de canela, el 10% en peso de rizoma del jengibre, el 10% en peso de corteza del árbol angélica, el 12% en peso de *Foeniculum vulgare*, el 1,5% en peso de vainillina, el 12% en peso de etil-maltol, el 1,5% en peso de extracto de linalool, el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco aromático, el 0,5% en peso de aceite de rosa de Bulgaria y el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco curado al humo de Yunnan. Puede disponerse un dispositivo de fuente de alimentación de atomización entre la cápsula de humo y la boquilla de succión; un segundo interruptor y una fuente de alimentación pueden instalarse en el dispositivo de fuente de alimentación de atomización; la boquilla de succión puede estar provista de algodón de adsorción de líquido que contiene líquido atomizado; y el algodón de adsorción de líquido puede estar provisto de cables de calentamiento atomizado que se conectan con el dispositivo de fuente de alimentación de atomización. El líquido atomizado en dicho algodón de adsorción de líquido puede componerse de materias primas basándose en la siguiente razón en peso: el 70-80% en peso de glicerol y el 20-30% en peso de agua.

65

Las ventajas de la invención son las siguientes: la invención puede proporcionar a los usuarios gases aromáticos, el componente de nicotina y humo simulado simultáneamente; los usuarios puede elegir respectivamente inhalar los gases aromáticos, el componente de nicotina y el humo simulado según las necesidades, y la invención puede satisfacer las necesidades de los usuarios o los ex fumadores en diferentes fases; se caracteriza por una alta simulación; los usuarios pueden mostrar si el cigarrillo simulado en utilización contiene componente de nicotina o no a través de la sección de las luces indicadoras con diferentes colores; además, ayuda a los usuarios a reducir gradualmente la cantidad de consumo de nicotina, logrando finalmente el propósito de no tomar nicotina.

**Descripción de las figuras**

La figura 1 muestra la estructura de la invención; la figura 2 muestra la estructura de otro ejemplo; la figura 3 muestra la estructura del depósito de humo en la invención; la figura 4 muestra la estructura del indicador en forma de pipa para tabaco; la figura 5 muestra la estructura de la cápsula de humo cónica; y la figura 6 muestra la estructura del dispositivo de fuente de alimentación de atomización en forma de calabaza.

**Descripción de la forma de realización preferida**

Un cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado que comprende un indicador 1, el indicador 1 está provisto de un orificio de entrada de gas 15; un extremo del indicador 1 se conecta con un extremo de un generador 12 de aroma; un primer interruptor 8 y una primera batería 9 están dispuestos entre el indicador 1 y el generador 12 de aroma; una sustancia 13 aromática sólida está dispuesta en el generador 12 de aroma y está provista de cables de calentamiento eléctrico 14; el otro extremo del generador 12 de aroma se conecta con un extremo de una cápsula de humo, algodón de adsorción de sólido 21 con nicotina adsorbida está dispuesto en la cápsula de humo; y el otro extremo de la cápsula de humo se conecta con una boquilla 25 de succión en la que está previsto un orificio de succión 28; la cápsula de humo está en conexión desmontable con el generador 12 de aroma y la boquilla 25 de succión. El gas entra al interior de cigarrillo simulado mediante el orificio de entrada de gas 15 cuando el usuario inhala los gases. Cuando el gas pasa a través del primer interruptor 8, el primer interruptor 8 puede cerrar el circuito de alimentación de energía de los cables de calentamiento eléctrico 14 para calentar la sustancia 13 aromática sólida. Tras calentarse la sustancia 13 aromática sólida, el gas aromático entra en la cápsula de humo junto con el flujo de gas, que se mezcla con la sustancia de nicotina en el algodón de adsorción de sólido 21 para formar gases mezclados. Finalmente, los gases mezclados se aspiran al interior del cuerpo de los usuarios a través del orificio de succión 28 en la boquilla 25 de succión. Dicho primer interruptor 8 puede ser un interruptor neumático que se inicia a través del flujo de gas, o un interruptor operado por voz que se inicia a través del sonido mientras el gas pasa a través del interruptor. La cápsula de humo está en conexión desmontable con el generador 12 de aroma y la boquilla 25 de succión, tal como una conexión roscada, conexión pasante o conexión con elementos de sujeción. Si no se requiere que los usuarios aspiren nicotina, la cápsula de humo puede desmontarse, y el generador 12 de aroma se conecta a la boquilla 25 de succión para formar el cigarrillo simulado electrónico con aroma que no contiene componente de nicotina. Los usuarios pueden seleccionar además activar o desactivar la sustancia 13 aromática sólida según sus necesidades, determinando de ese modo si inhalan gas aromático.

La estructura preferible de dicho indicador 1 es la siguiente: un interruptor giratorio 3 se instala en un extremo del indicador 1; una cubierta 6 de luz indicadora se instala sobre el interruptor giratorio 3; y una primera luz indicadora 4 y una segunda luz indicadora 5 se instalan en la cubierta 6 de luz indicadora, en el que la primera luz indicadora 4 y la segunda luz indicadora 5 son de diferentes colores; cuando el usuario aspira el gas, el primer interruptor 8 se apaga para cerrar el circuito de fuente de alimentación de luz indicadora; cuando se enciende la luz indicadora, y simultáneamente los cables de calentamiento eléctrico 14 en la sustancia 13 aromática sólida se calientan para estimular el aroma; y el usuario puede encender y apagar la primera luz indicadora 4 y la segunda luz indicadora 5 a través del interruptor giratorio 3. Además, la luz indicadora en la estructura anterior puede encenderse mientras el usuario aspira gas, o apagarse. Además, en comparación con los productos existentes similares, el cigarrillo simulado en la invención, con mayor simulación, es más similar al cigarrillo real. Mientras tanto, la estructura está favorecida adicionalmente por la capacidad de indicar el estado de funcionamiento actual de la misma. En otras palabras, el usuario puede seleccionar encender luces indicadoras con diferentes colores para mostrar si el cigarrillo simulado en utilización contiene componente de nicotina. El interruptor giratorio 3 en la solución técnica anterior puede sustituirse por un interruptor pulsador. Por supuesto, dicho indicador 1 en la invención puede presentar otras estructuras. Por ejemplo, el interruptor giratorio 3 en la solución técnica preferible no es una necesidad, y es aceptable utilizar sólo una luz indicadora. Esta solución técnica también proporciona una simulación relativamente alta. Sin embargo, el usuario no puede seleccionar encender luces indicadoras de diferentes colores para mostrar si el cigarrillo simulado en utilización contiene componente de nicotina.

Para la comodidad de sustituir el algodón de adsorción de sólido 21 en dicha cápsula de humo, la invención puede utilizar la estructura de la siguiente manera: la cápsula de humo se compone de una primera carcasa de cápsula de humo 16 y una segunda carcasa de cápsula de humo 17 que se conectan entre sí; un primer tubo de inserción 18 está dispuesto en la primera carcasa de cápsula de humo 16; un segundo tubo de inserción 19 está dispuesto en la segunda carcasa de cápsula de humo 17; el algodón de adsorción de sólido 21 se instala en una carcasa de cápsula de humo cilíndrica 20; y películas 30 de lámina de aluminio de sellado están dispuestas en los dos extremos de la carcasa de cápsula de humo cilíndrica 20. Una vez que se requiere sustituir el algodón de adsorción de sólido 21, la

carcasa de cápsula de humo 20 puede extraerse tras separar la primera carcasa de cápsula de humo 16 y la segunda carcasa de cápsula de humo 17. Además, la carcasa de cápsula de humo 20 y las películas 30 de lámina de aluminio de sellado desempeñan un papel en impedir la evaporación de líquido en el algodón de adsorción de sólido 21 para el almacenamiento. El primer tubo de inserción 18 y el segundo tubo de inserción 19 se aplican para perforar las películas 30 de lámina de aluminio de sellado.

Para una mejora adicional de la simulación, puede instalarse un controlador 2 en el indicador 1; y un conjunto 7 de luces indicadoras dinámicas se fija sobre el controlador 2. El conjunto 7 de luces se compone de múltiples luces indicadoras dispuestas de manera transversal. La primera batería 9 suministra energía al mismo. Cuando el usuario inhala gas, se apaga el conjunto 7 de luces indicadoras dinámicas y se encienden y se apagan las luces indicadoras bajo el control del controlador 2 para simular el quemado gradual del cigarrillo mientras se fuma. Con la solución técnica anterior, la carcasa de dicho indicador 1 está compuesta por un material transparente, o puede abrirse una ranura opaca en un material no transparente.

Para satisfacer las demandas de usuarios en diferentes niveles, el indicador 1 puede presentar una forma de pipa para tabaco. Además de satisfacer las necesidades del hábito rutinario de fumar, dicho cigarrillo simulado en la presente invención puede venderse además como artículo artesanal. Adicionalmente, dicho indicador 1 también puede ser cilíndrico o de otra forma. El cigarrillo simulado cilíndrico es similar al cigarrillo habitual, en concordancia con la costumbre de los usuarios.

El aspecto de dicha cápsula de humo puede conformarse en diversas formas según se requiera, por ejemplo cónica o cilíndrica. El cigarrillo cónico, con efecto antideslizante, es más adecuado con la postura del usuario que sujeta el cigarrillo, y el usuario está más cómodo cuando lo utiliza. Mientras, el aspecto global del cigarrillo simulado cilíndrico es idéntico al del cigarrillo habitual, en concordancia con la costumbre de los usuarios.

La sustancia 13 aromática sólida puede componerse de las siguientes materias primas basándose en la razón en peso. La razón en peso preferible de la materia prima es la siguiente: el 15,5% en peso de *Mentha haplocalyx*, el 12% en peso de fruto del amomo, el 12% en peso de *Syzygium aromaticum*, el 12% en peso de canela, el 10% en peso de rizoma del jengibre, el 10% en peso de corteza del árbol angélica, el 12% en peso de *Foeniculum vulgare*, el 1,5% en peso de vainillina, el 12% en peso de etil-maltol, el 1,5% en peso de extracto de linalool, el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco aromático, el 0,5% en peso de aceite de rosa de Bulgaria y el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco curado al humo de Yunnan. La materia prima consiste en múltiples hierbas medicinales chinas y aceites esenciales de modo que la sustancia 13 aromática sólida se ve favorecida por un aroma puro y una fácil volatilización tras calentarse. Además, algunas hierbas medicinales chinas desempeñan un papel en el cuidado de la salud.

Para obtener un mejor humo del cigarrillo simulado, puede disponerse un dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización entre la cápsula de humo y la boquilla 25 de succión; un segundo interruptor 23 y una fuente de alimentación se instalan en el dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización; la boquilla 25 de succión está provista de algodón de adsorción de líquido 26 que contiene líquido atomizado; el algodón de adsorción de líquido 26 tiene líquido atomizado adsorbido que se compone de glicerol y agua para hacer que el líquido atomizado genere un efecto de atomización tras calentarse y expandirse; y el algodón de adsorción de líquido 26 está provisto de cables de calentamiento atomizado 27 que se conectan con el dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización. Una segunda célula 29 puede disponerse para suministrar energía directamente para el dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización en corriente continua. Alternativamente, una interfaz 24 de carga de teléfono móvil puede conectarse eléctricamente con una fuente de alimentación externa de teléfono móvil para suministrar energía para los cables de calentamiento atomizado 27. Cuando el usuario inhala gas, el flujo de gas pasa a través del segundo interruptor 23, y puede apagarse el circuito de alimentación de energía de los cables de calentamiento atomizado 27 mediante el segundo interruptor 23; tras alimentar los cables de calentamiento atomizado 27, el algodón de adsorción de líquido 26 se calienta para hacer que el líquido atomizado genere un excelente efecto de atomización, logrando el efecto de humo del cigarrillo habitual. El segundo interruptor 23 puede ser un interruptor neumático que se inicia a través de flujo de gas o un interruptor operado por voz que se inicia a través del sonido mientras el gas pasa a través del interruptor.

Dicho líquido atomizado se compone de materias primas basándose en la siguiente razón en peso: el 70-80% en peso de glicerol y el 20-30% en peso de agua. La combinación de glicerol y agua puede hacer que el líquido atomizado genere una gran cantidad de humo para simular el efecto de humo del cigarrillo habitual. La mezcla de agua y glicerol no es perjudicial para la salud humana, sin influir en el gusto del cigarrillo simulado. El líquido atomizado en dicho algodón de adsorción de líquido 26 se compone de materias primas basándose en la siguiente razón en peso:

1. El 70% en peso de glicerol y el 30% en peso de agua;
2. El 80% en peso de glicerol y el 20% en peso de agua;
3. El 75% en peso de glicerol y el 25% en peso de agua.

5 Cuando el usuario desmonta la cápsula de humo para fumar, puede añadirse el 0,6-2,4% en peso de componente de nicotina a las materias primas de líquido atomizado para satisfacer las necesidades de consumo de nicotina de quienes tienen ansias de tabaco, con el beneficio de reducir gradualmente la cantidad de consumo de nicotina, logrando finalmente el propósito de no tomar nicotina. La razón en peso de nicotina añadida a las materias primas de líquido atomizado es la siguiente:

1. El 70% en peso de glicerol, el 29,4% en peso de agua y el 0,6% en peso de nicotina;

10 2. El 70% en peso de glicerol, el 27,6% en peso de agua y el 2,4% en peso de nicotina;

3. El 70% en peso de glicerol, el 28,5% en peso de agua y el 1,5% en peso de nicotina;

15 4. El 69,4% en peso de glicerol, el 30% en peso de agua y el 0,6% en peso de nicotina;

5. El 67,6% en peso de glicerol, el 30% en peso de agua y el 2,4% en peso de nicotina;

6. El 68,5% en peso de glicerol, el 30% en peso de agua y el 1,5% en peso de nicotina;

20 7. El 80% en peso de glicerol, el 19,4% en peso de agua y el 0,6% en peso de nicotina;

8. El 78,8% en peso de glicerol, el 18,8% en peso de agua y el 2,4% en peso de nicotina;

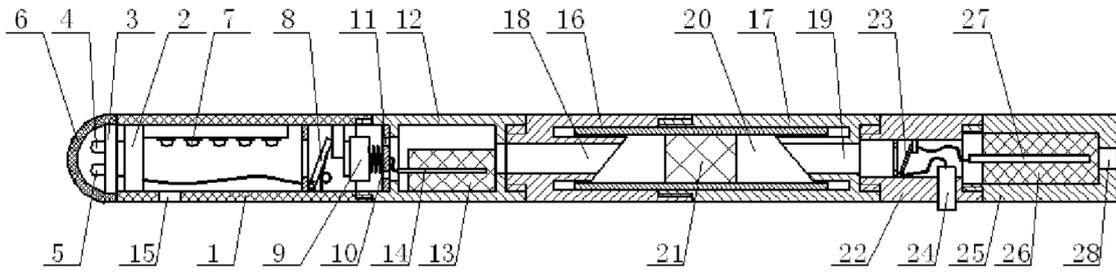
25 9. El 18,5% en peso de glicerol, el 20% en peso de agua y el 1,5% en peso de nicotina.

30 Dicho dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización puede ser cilíndrico, en forma de calabaza o de otra forma. El cigarrillo simulado cilíndrico es idéntico al cigarrillo habitual, en concordancia con la costumbre de los usuarios. El cigarrillo simulado en forma de calabaza puede servir como artículo de adorno y ayudar al usuario a encontrar el extremo de la pipa en condiciones de oscuridad. Si no se inhala el humo simulado, el usuario puede apagar el dispositivo 22 de fuente de alimentación de atomización para detener el calentamiento del líquido atomizado a través de los cables de calentamiento atomizado 27. En este momento, los gases que salen del orificio de succión 28 no se atomizan. En la figura, el componente 10 es una tabilla y el componente 11 es un orificio de ventilación.

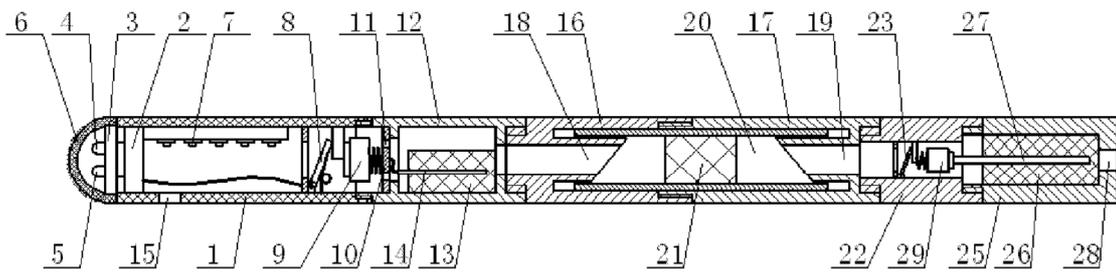
35

**REIVINDICACIONES**

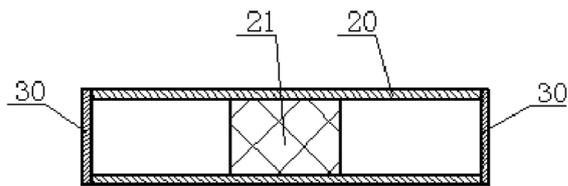
1. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado, que comprende un indicador (1), en el que el indicador (1) está provisto de un orificio de entrada de gas (15); un extremo del indicador (1) está conectado con un extremo de un generador (12) de aroma; un primer interruptor (8) y una primera batería (9) están dispuestos entre el indicador (1) y el generador (12) de aroma; una sustancia (13) aromática sólida está dispuesta en el generador (12) de aroma y está provista de unos cables de calentamiento eléctrico (14); el otro extremo del generador (12) de aroma está conectado con un extremo de una cápsula de humo, algodón de adsorción de sólido (21) con nicotina adsorbida está dispuesto en la cápsula de humo; y el otro extremo de la cápsula de humo está conectado con una boquilla (25) de succión, sobre la cual está previsto un orificio de succión (28); la cápsula de humo está en conexión desmontable con el generador (12) de aroma y la boquilla (25) de succión.
2. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1, en el que un interruptor giratorio (3) está instalado en un extremo del indicador (1); una cubierta (6) de luz indicadora está instalada sobre el interruptor giratorio (3); y una primera luz indicadora (4) y una segunda luz indicadora (5) están instaladas en la cubierta (6) de luz indicadora.
3. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1, en el que la cápsula de humo está compuesta de una primera carcasa de cápsula de humo (16) y una segunda carcasa de cápsula de humo (17) que están conectadas entre sí; un primer tubo de inserción (18) está dispuesto en la primera carcasa de cápsula de humo (16); un segundo tubo de inserción (19) está dispuesto en la segunda carcasa de cápsula de humo (17); el algodón de adsorción de sólido (21) está instalado en una carcasa de cápsula de humo cilíndrica (20); y unas películas (30) de lámina de aluminio de sellado están dispuestas en los dos extremos de la carcasa de cápsula de humo cilíndrica (20).
4. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1 o 2, en el que un controlador (2) está instalado en el indicador (1); y un conjunto (7) de luces indicadoras dinámicas está fijado sobre el controlador (2).
5. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1 o 2, en el que el indicador (1) tiene forma de pipa para tabaco.
6. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1 o 3, en el que la cápsula de humo tiene forma de cono.
7. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 1, en el que dicha sustancia (13) aromática sólida está compuesta de las siguientes materias primas basándose en la razón en peso: el 15,5% en peso de *Mentha haplocalyx*, el 12% en peso de fruto del amomo, el 12% en peso de *Syzygium aromaticum*, el 12% en peso de canela, el 10% en peso de rizoma del jengibre, el 10% en peso de corteza del árbol angélica, el 12% en peso de *Foeniculum vulgare*, el 1,5% en peso de vainillina, el 12% en peso de etil-maltol, el 1,5% en peso de extracto de linalool, el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco aromático, el 0,5% en peso de aceite de rosa de Bulgaria y el 0,5% en peso de aceite esencial de tabaco curado al humo de Yunnan.
8. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado, según la reivindicación 1 o 3, en el que un dispositivo (22) de fuente de alimentación de atomización está dispuesto entre la cápsula de humo y la boquilla (25) de succión; un segundo interruptor (23) y una fuente de alimentación están instalados en el dispositivo (22) de fuente de alimentación de atomización; la boquilla (25) de succión está provista de un algodón de adsorción de líquido (26) que contiene líquido atomizado; y el algodón de adsorción de líquido (26) está provisto de unos cables de calentamiento atomizado (27) que están conectados con el dispositivo (22) de fuente de alimentación de atomización.
9. Cigarrillo simulado electrónico multifuncional combinado según la reivindicación 8, en el que el líquido atomizado en dicho algodón de adsorción de líquido (26) está compuesto de materias primas basándose en la siguiente razón en peso: del 70 al 80% en peso de glicerol y del 20 al 30% en peso de agua.



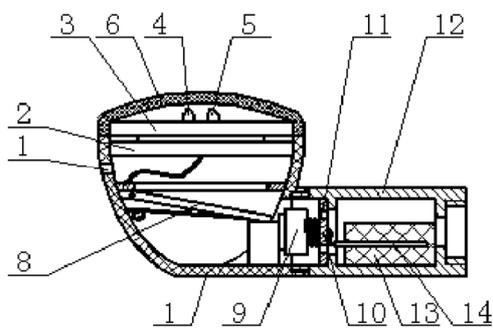
**Figura 1**



**Figura 2**



**Figura 3**



1251

**Figura 4**

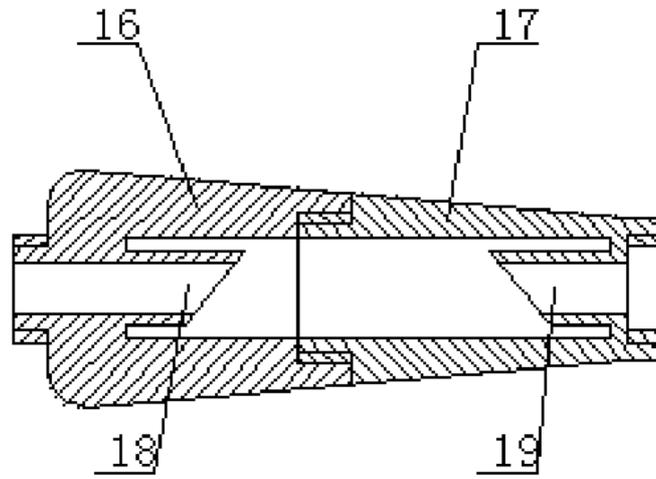


Figura 5

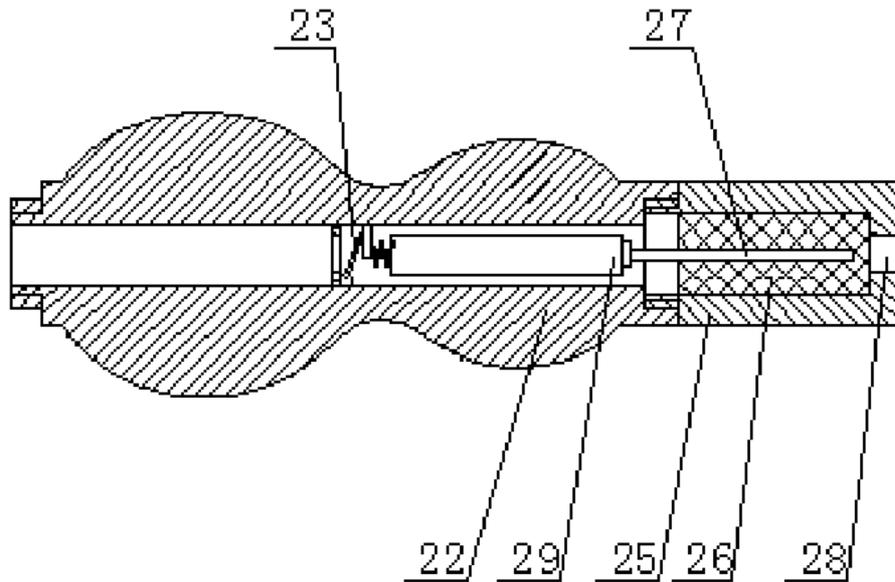


Figura 6