

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 221 725**

21 Número de solicitud: 201830605

51 Int. Cl.:

A24F 47/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.12.2018

71 Solicitantes:

**MAYENCH CORBELLA, Albert (50.0%)
C/Vidal 20, 3-2
08720 Vilafranca del Penedès (Barcelona) ES y
CASANELLAS BERGES, Didac (50.0%)**

72 Inventor/es:

**MAYENCH CORBELLA, Albert y
CASANELLAS BERGES, Didac**

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **CIGARRILLO MECÁNICO DE VAPOR**

ES 1 221 725 U

DESCRIPCIÓN

Cigarrillo mecánico de vapor.

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un cigarrillo mecánico de vapor, es decir hace referencia a un cigarrillo que genera vapor siendo accionado por medios mecánicos, que no va gestionado electrónicamente comprendiendo un cuerpo metálico con un pulsador en la parte inferior del cuerpo y que al pulsarlo cierra el circuito.

Caracteriza a la presente invención las especiales características de diseño de todas y cada una de las piezas de manera que dispuestas conjuntamente se consigue un cigarrillo mecánico de vapor que regula de forma automática la longitud de la batería, donde además el pulsador no ataca directamente a la batería sino que lo hace por medio de un contacto del pulsador, asegurando un mejor contacto y de una mayor superficie y así la batería no sufre la descarga directa de sus polos. También el cigarrillo mecánico cuenta con unos medios de bloqueo del pulsador que es un sistema cómo y sencillo.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito del ámbito de los cigarrillos de vapor y de entre estos dentro de los modelos mecánicos.

25 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Los cigarrillos de vapor también denominado "vaping" es una moda que se ha extendido en todo el mundo, llegando a ser una cultura entre los vapeadores. Para poder "vapear" existen varios tipos de vapers (mods), en los cuales podríamos distinguir entre el electrónico y el mecánico.

El modelo mecánico, es el más "básico", ya que no va gestionado

electrónicamente. simplemente es un cuerpo metálico (conductor) con un pulsador, mecánico en la parte inferior del cuerpo y que el pulsarlo cierra el circuito.

- 5 Dentro de los modelos mecánicos pueden ser fabricados mediante máquinas CNC y los fabricados artesanalmente, estos están muy bien valorados para los vapeadores. Los modelos mecánicos se separa en dos partes, cuerpo (alojamiento de la batería y atomizador) y botón (pulsador).
- 10 El cuerpo como hemos dicho anteriormente es algo básico, un cuerpo metálico que alberga en su interior una batería, en la parte superior una rosca donde irá el atomizador, y en la parte inferior se colocará el pulsador.

Hay dos tipos de pulsadores en los modelos mecánicos;

- 15 - El pulsador que sobresale del cuerpo lleva una rosca que en caso de no utilizarlo se rosca hacia la parte interna y queda bloqueado, para que encaso de ponértelo en el bolsillo, por ejemplo, este no se accione accidentalmente.
- El segundo tipo de pulsador es el que va integrado en el cuerpo este tipo
20 no tiene bloqueo al ir arras del cuerpo.

Sin embargo, pese a que las baterías empleadas en los cigarrillos vapor son todas del tipo 18650, y tienen una longitud de 650 mm, dependiendo de los fabricantes las dimensiones de su longitud pueden variar y al alojarse dentro de
25 un tubo milimétrico es fuente de problemas, ya que si la batería es más pequeña, esta se va a mover; en el caso contrario si la batería es más larga, el tubo no va a cerrar correctamente.

En los modelos mecánicos directamente es el pulsador el que contacta con el
30 polo de la batería, lo que puede ser origen de falsos contactos o contactos deficientes que provocan una pequeña soldadura o chispazo que podría llegar a marcar y estropear la batería. Es decir, el sistema de contacto directo del

pulsador con la batería es fuente de problemas.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un cigarrillo de vapor que supere los inconvenientes apuntados de falta de medios de regulación y ajuste a la longitud de la batería, así como los falsos y malos contactos fuente de marcaje y daño a la batería, desarrollando un cigarrillo de vapor como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un cigarrillo mecánico de vapor que comprende una barra o "stick" en asociación con un vaporizador, donde en el interior de la barra se aloja una batería accionable mediante pulsador unido a dicha barra.

15

La barra comprende un espacio donde se aloja una batería, y unos medios de cierre de un circuito de suministro de energía desde la batería hacia al atomizador.

20

Los medios de accionamiento del cierre del circuito comprenden un tetón hembra desplazable y un tetón macho también desplazable por acción de un pulsador exterior, presentando dichos tetones unos medios de repulsión cuando están próximos, pudiendo ser cualquier de entre los medios conocidos, como por ejemplo, medios elásticos a través de un muelle o medios magnéticos a través de unos imanes.

25

Gracias a la interposición entre el pulsador y el contacto de la batería de los tetones macho y hembra se asegura un correcto contacto evitando falsos contactos que producen pequeños chispazos, y marcas de soldadura en la batería además de estropear a la propia batería en su descarga.

30

Por otro lado, gracias a que el tetón hembra es desplazable se consigue que el espacio interior de la carcasa exterior de la barra se ajuste a la longitud final de la batería, que como ya hemos indicado su longitud final no es milimétrica y dependerá del fabricante.

5

Por otro lado, sobre el extremo libre de la carcasa exterior de la barra se dispone de manera interior un casquillo que emerge exteriormente y que en su parte exterior presenta un roscado sobre el que se desplaza mediante rotación un casquillo desplazable para bloqueo del pulsador.

10

Gracias a que el casquillo de bloqueo es una pieza independiente se configura como un medio de bloqueo sencillo y fácil. Por otro lado, permite el bloqueo y desbloqueo dándole un par de vueltas y que al actuar de forma externa se evita que pueda quedar inmovilizado por bloqueo, como pasa en otros sistemas de otros fabricantes.

15

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

20

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

25

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de

acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

- 5 En la figura 1, podemos observar una representación general de una barra o en cuyo interior se aloja un batería sin estar unido a un vaporizador.

En la figura 2, podemos observar la sección obtenida al cortar a la barra por un plano vertical.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

15

En la figura 1 podemos observar una barra o "stick" (13) que en uno de sus extremos tiene una perforación roscada (12) para su unión con un atomizador (no representado), mientras que en otro de sus extremos cuenta con un pulsador (9) encargado del accionamiento del dispositivo.

20

En la figura 2 se muestra cómo la barra (13) comprende una carcasa exterior (1) de forma cilíndrica en cuyo interior se define un espacio (11) para alojamiento de una pila, donde en uno de sus extremos presenta fijado un casquillo fijo (2) que está roscado exteriormente y sobre el que se desplaza mediante roscado un casquillo móvil (3) de bloqueo del pulsador (9).

25

Cuando el casquillo móvil (3) para el bloqueo del pulsador (9) están próximo al pulsador (9), éste no puede ser pulsador, mientras que cuando está alejado del pulsador (9), éste puede ser pulsado.

30

En el interior del casquillo fijo (2) y en el tramo alojado dentro de la carcasa exterior (1), hay dispuesto un casquillo aislante (4) que evita un posible

contacto hacia el exterior. En el interior del casquillo aislante (4) se aloja un tetón hembra (5) que en un extremo a través de un contacto (11) queda en contacto con la pila, mientras que en el extremo opuesto presenta una concavidad (5.1), teniendo alojado en su interior, en la realización mostrada, un
5 primer imán (6) separado del contacto con la pila mediante un tapón (10).

Fuera del casquillo aislante (4) y de forma alineada con el tetón hembra (5) se dispone un tetón macho (7) que tiene alojado en su interior un segundo imán (8) para repulsión con el primer imán (6). Este tetón macho (7) presenta en un
10 extremo un saliente (7.1), mientras que en el otro extremo presenta unos medios de unión con un pulsador (9), donde los medios de unión en la realización mostrada consisten en una unión roscada.

Gracias a que el tetón hembra (5) como el tetón macho (7) son ambos
15 desplazables, es posible lograr una adaptación del espacio interior para alojar a la batería en función de la longitud final que presente la batería dependiendo del fabricante. Por otro lado, gracias a que el tetón hembra (5) y el tetón macho (7) se interponen entre el contacto con la pila y el pulsador (9) se evitan falsos contactos o contactos deficientes no produciéndose soldaduras o pequeños
20 chispazos que podrían llegar a marca o estropear la batería.

Ademas, al contar con un casquillo móvil para el bloqueo del pulsador que funciona de manera independiente se permite el bloqueo/desbloqueo del pulsador dando un par de vueltas al casquillo móvil (3) de bloqueo, además al
25 actuar de forma externa, se evita que el bloqueo se quede "pillado" al bloquearlo, como pasa con otros sistemas de otros fabricantes.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad,
30 podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la

protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Cigarrillo mecánico de vapor que comprende una barra (13) o “stick” en asociación con un vaporizador, donde en el interior de la barra se aloja una batería accionable mediante pulsador (9) unido a dicha barra y que
5 comprende un espacio (11) donde se aloja una batería, y unos medios de cierre de un circuito de suministro de energía desde la batería hacia al atomizador, caracterizado porque los medios de accionamiento del cierre del circuito comprenden un tetón hembra (5) desplazable y un tetón macho (7) también desplazable por acción del pulsador exterior (9), presentando dichos
10 tetones unos medios de repulsión cuando están próximos; además sobre el extremo libre de la carcasa exterior (1) de la barra se dispone de manera interior un casquillo fijo (2) que emerge exteriormente y que en su parte exterior presenta un roscado sobre el que se desplaza mediante rotación un casquillo desplazable (3) para bloqueo del pulsador.

15

2. Cigarrillo mecánico de vapor según la reivindicación 1 caracterizado porque los medios de repulsión de los tetones, del tetón hembra (5) y del tetón macho (7) son unos medios elásticos.

20

3. Cigarrillo mecánico de vapor según la reivindicación 1 caracterizado porque los medios de repulsión de los tetones, del tetón hembra (5) y del tetón macho (7) son unos medios magnéticos.

25

4. Cigarrillo mecánico de vapor según la reivindicación 3 caracterizado porque en el interior del casquillo fijo (2) y en el tramo alojado dentro de la carcasa exterior (1), hay dispuesto un casquillo aislante (4) en el que se aloja un tetón hembra (5) que en un extremo a través de un contacto queda en contacto con la pila, mientras que en el extremo opuesto presenta una concavidad (5.1),

30

teniendo alojado en su interior, en la realización mostrada, un primer imán (6) separado del contacto con la pila mediante un tapón (10).

5 5. Cigarrillo mecánico de vapor según la reivindicación 5 caracterizado porque
5 fuera del casquillo aislante (4) y de forma alineada con el tetón hembra (5) se
dispone un tetón macho (7) que tiene alojado en su interior un segundo imán
(8) para repulsión con el primer imán (6). Este tetón macho (7) presenta en un
extremo un saliente (7.1), mientras que en el otro extremo presenta unos
medios de unión con un pulsador (9)

10

6. Cigarrillo mecánico de vapor según la reivindicación 2 caracterizado porque
los medios de unión entre el tetón macho (7) y el pulsador (9) consiste en una
unión roscada.

15

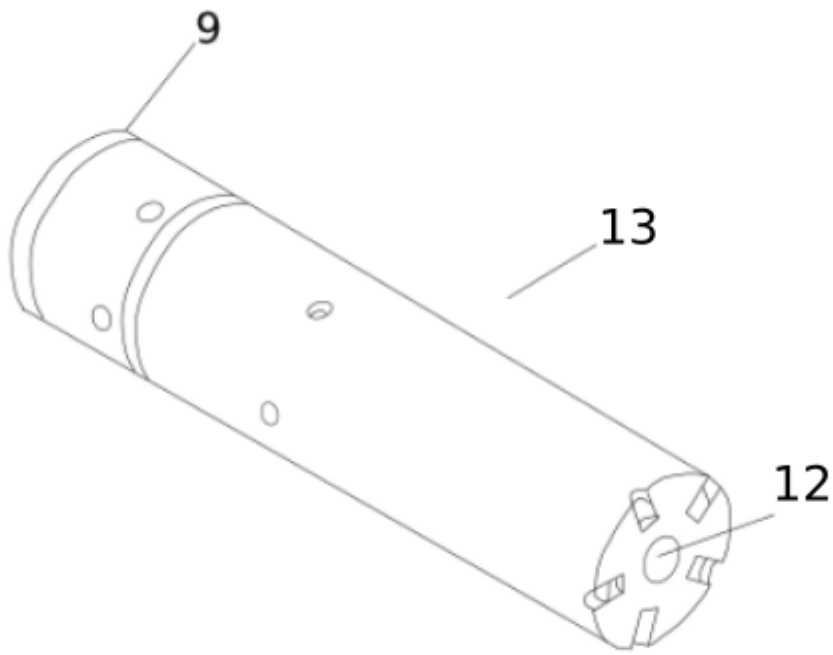


FIG. 1

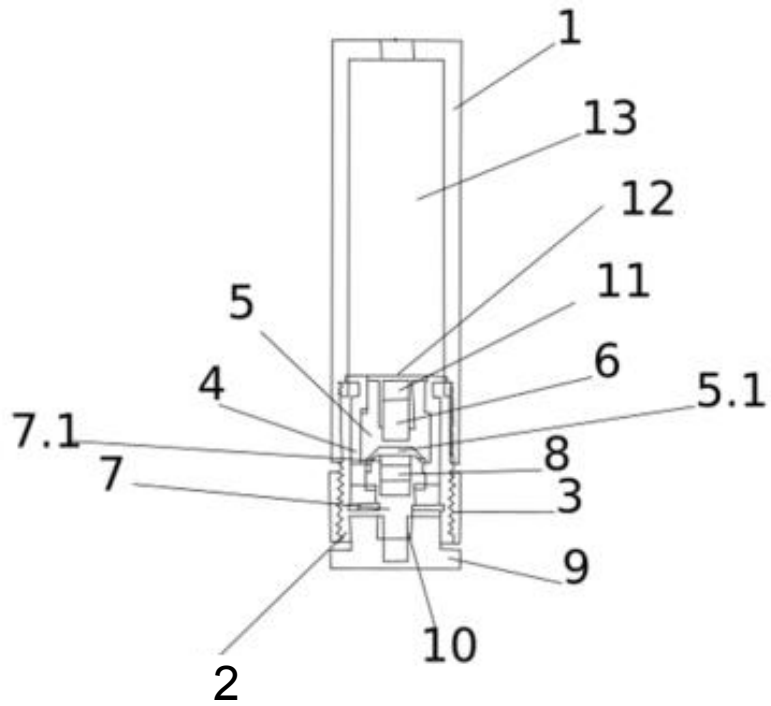


FIG. 2