

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 307 036**

21 Número de solicitud: 202332263

51 Int. Cl.:

**A61C 3/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**20.12.2023**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**29.04.2024**

71 Solicitantes:

**CERVERA CANTOS, Carlos (50.0%)  
C/ Vicente Branchat 6 Bajo  
46018 Valencia (Valencia) ES y  
GIL SOBRINO, Curro (50.0%)**

72 Inventor/es:

**CERVERA CANTOS, Carlos y  
GIL SOBRINO, Curro**

74 Agente/Representante:

**LA FÁBRICA DE INVENTOS SL**

54 Título: **Dispositivo para encerar prótesis dentales**

**ES 1 307 036 U**

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para encerar prótesis dentales

### 5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, es un dispositivo para encerar prótesis dentales. Se trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

El dispositivo permite a los prostodoncistas o profesionales especializados en prótesis dentales llevar a cabo el encerado de manera cómoda y rápida, sustituyendo a la forma tradicional en que actualmente lo realizan.

15

### **SECTOR DE LA TÉCNICA**

Por lo tanto, esta invención se circunscribe en el sector de la fabricación herramientas y dispositivos utilizados en el sector dental, más concretamente en herramientas utilizadas por los prostodoncistas.

20

### **ESTADO DE LA TÉCNICA**

El encerado es una técnica muy utilizada a la hora de realizar prótesis dentales, ya que permite realizar el modelado tridimensional de cómo quedará la prótesis, para que antes de fabricar la prótesis definitiva se puedan solventar los posibles errores.

25

Tradicionalmente el encerado se realiza calentando la cera en una cazoleta que se pone al fuego, lo que resulta muy manual y tedioso. Además el protésico no puede controlar fácilmente a que temperatura se encuentra la cera fundida, lo que resulta importante ya que dependiendo de si se está modelando un soporte o si tiene que penetrar la cera fundida en un hueco pequeño tendrá que estar más o menos fundida.

30

Con el objetivo de solventar los problemas detallados se presenta la actual invención.

5 Se desconoce la existencia de ningún producto con las mismas características técnicas que la invención que aquí se presenta.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

10 Es objeto de la presente invención la creación de un dispositivo para encerar prótesis dentales que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

15 El dispositivo para encerar prótesis permite al profesional fundir la cera de manera cómoda y controlada, sin necesidad de utilizar otros accesorios como cazoletas. El dispositivo permite fundir cera para modelar o encerar dientes, para realizar prótesis completas o parciales o para realizar planchas con rodillos.

20 Para ello, el dispositivo comprende un cuerpo hueco en cuyo extremo inferior dispone de un orificio de salida de la cera fundida, y en el extremo superior dispone de un orificio de alimentación configurado para introducir la cera en estado sólido. Por lo general la cera en estado sólido estará en forma de  
25 barras, ya que es como se suministran en el mercado.

La cera sin fundir es desplazada desde el orificio de alimentación al orificio de salida por la acción de un elemento motriz. El elemento motriz será el encargado de hacer avanzar la cera. También posee unos elementos de  
30 guiado que guían la cera desde el orificio de alimentación al orificio de salida.

Próximo a este orificio de salida se dispone una fuente de calor dispuesta en el extremo del cuerpo configurada para fundir la cera antes de que salga por

el orificio de salida. Así el protésico podrá utilizar el dispositivo como un bolígrafo.

5 El dispositivo también dispone de una fuente de alimentación eléctrica que alimenta el elemento motriz y a la fuente de calor. Y de un elemento de accionamiento del elemento motriz y de la fuente de calor, el cual será accionado por el protésico.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

10

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una figura en la que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

15

La figura 1 corresponde con una vista del dispositivo para encerar prótesis.

La figura 2 muestra los componentes interiores del dispositivo para encerar.

20

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

El dispositivo para encerar prótesis dentales comprende un cuerpo (1) hueco en cuyo extremo inferior dispone de un orificio de salida (2) de la cera fundida, y en el extremo superior dispone de un orificio de alimentación (3) configurado para introducir la cera en estado sólido.

25

La cera sin fundir será desplazada desde el orificio de alimentación (3) al orificio de salida (2) por la acción de un elemento motriz. Unos elementos de guiado guiarán la cera desde el orificio de alimentación (3) al orificio de salida (2).

30

Y para fundir la cera se dispondrá de una fuente de calor dispuesta en el extremo del cuerpo (1) configurado, así la cera saldrá por el orificio de salida (2) fundida, lista para utilizarse.

- 5 Se contará también con una fuente de alimentación eléctrica que alimenta el elemento motriz y a la fuente de calor.

Y se dispondrá de un elemento de accionamiento del elemento motriz y de la fuente de calor.

10

La fuente de calor, por lo general, será una resistencia eléctrica (4) que se dispondrá cerca del orificio de salida (2) y estará próximo a la cera, o incluso en contacto, para que el calor de la resistencia eléctrica (4) produzca el fundido de la cera.

15

En un modo de realización preferente, el elemento motriz es un motor (6) que dispone en su eje una rueda dentada configurada para que presione contra la cera haciéndola avanzar con su giro. La rueda dentada se clavará ligeramente en la cera para que pueda empujarla y hacerla avanzar. Esta

20 rueda dentada estará suficientemente separada de la fuente de calor para que ésta no afecte a la resistencia de la cera donde presiona la rueda.

La cera en estado sólido estará por lo general en formato de barra longitudinal.

25

En un modo de realización preferido, los elementos de guiado son unas ruedas locas (5) dispuestas en el interior del cuerpo (1), enfrentadas para que la barra de cera pase entre ellas.

30

La resistencia eléctrica (4) puede disponer de un potenciómetro comandado desde un mando, por ejemplo una ruleta (8), accesible al usuario. Así el usuario podrá aumentar o reducir la temperatura de la resistencia, lo que hará que la cera salga fundida en mayor o menor medida. Ya que si por ejemplo queremos construir un soporte necesitamos que la cera este menos

líquida que si queremos que la cera fundida penetre en el interior de un orificio pequeño.

Por lo general, el elemento de accionamiento es un botón (9).

5

La fuente de alimentación eléctrica puede ser una batería, o un cable para su conexión a la red eléctrica.

10 El orificio de salida (2) puede estar integrado en un cabezal (7) unido a través de un medio de unión con el extremo inferior del cuerpo (1). El medio de unión puede ser una rosca, consiguiendo así que el cabezal (7) sea intercambiable.

15 De esta manera puede haber diversos cabezales (7) que se distinguirán, por ejemplo, en el tamaño del orificio de salida (2).

El que el cabezal (7) sea intercambiable permite también poder quitarlo para limpiar el interior del cuerpo (1), concretamente la zona donde se funde la cera.

20

25 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos 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 se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo para encerar prótesis dentales **caracterizado por que** comprende:
- 5 - un cuerpo (1) hueco en cuyo extremo inferior dispone de un orificio de salida (2) de la cera fundida, y en el extremo superior dispone de un orificio de alimentación (3) configurado para introducir la cera en estado sólido, de forma que la cera sin fundir es desplazada desde el orificio de alimentación (3) al orificio de salida (2) por la acción de un elemento motriz;
- 10 - unos elementos de guiado que guían la cera desde el orificio de alimentación (3) al orificio de salida (2);
- una fuente de calor dispuesta en el extremo del cuerpo (1), próxima al orificio de salida (2), y configurado para fundir la cera antes de que salga por el orificio de salida (2);
- 15 - una fuente de alimentación eléctrica que alimenta el elemento motriz y a la fuente de calor;
- un elemento de accionamiento del elemento motriz y de la fuente de calor.
- 2.- Dispositivo para encerar prótesis dentales, según la reivindicación 1, 20 **caracterizado por que** la fuente de calor es una resistencia eléctrica (4).
- 3.- Dispositivo para encerar prótesis dentales, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento motriz es un motor (6) que dispone en su eje una rueda dentada configurada para que presione contra la cera 25 haciéndola avanzar con su giro.
- 4.- Dispositivo para encerar prótesis dentales, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** los elementos de guiado son unas ruedas locas (5) dispuestas en el interior del cuerpo (1), enfrentadas para que la barra de cera 30 pase entre ellas.
- 5.- Dispositivo para encerar prótesis dentales, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** la resistencia eléctrica (4) dispone de un potenciómetro comandado desde una ruleta (8) accesible al usuario.

- 6.- Dispositivo para encerrar prótesis dentales, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el elemento de accionamiento es un botón (9).
- 5 7.- Dispositivo para encerrar prótesis dentales, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** la fuente de alimentación eléctrica es una batería.
- 8.- Dispositivo para encerrar prótesis dentales, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** la fuente de alimentación eléctrica es un cable para  
10 su conexión a la red eléctrica.
- 9.- Dispositivo para encerrar prótesis dentales, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el orificio de salida (2) está integrado en un cabezal (7) unido a través de un medio de unión con el extremo inferior del cuerpo  
15 (1).
- 10.- Dispositivo para encerrar prótesis dentales, según la reivindicación 9, **caracterizado por que** el cabezal (7) es intercambiable.

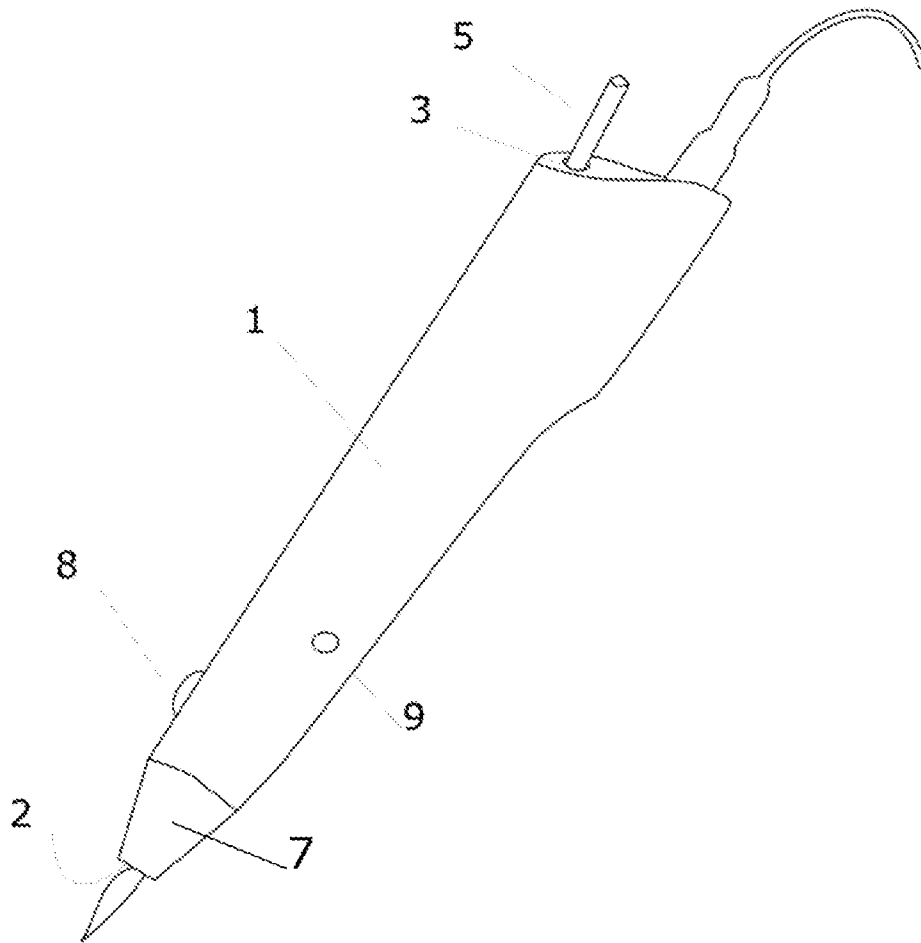


Figura 1

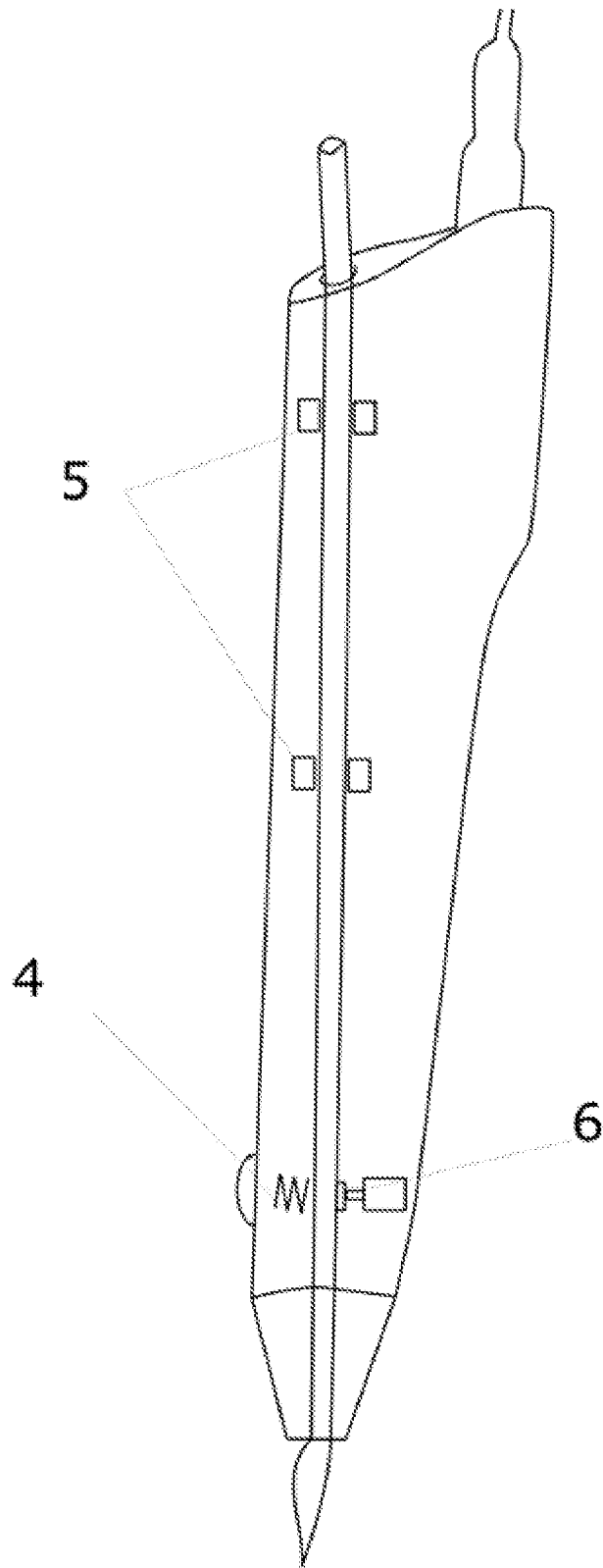


Figura 2