

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 225 729**

21 Número de solicitud: 201831087

51 Int. Cl.:

A61C 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.02.2019

71 Solicitantes:

**ALIGHIERI, Danilo (100.0%)
Calle Costa Rica 1, 1º C
35109 El Tablero (Las Palmas), ES**

72 Inventor/es:

ALIGHIERI, Danilo

54 Título: **Prótesis dental con microchip**

ES 1 225 729 U

DESCRIPCIÓN

Prótesis dental con microchip.

5 **Sector de la técnica**

I.7 Tabla de concordancia con la CIP: I. electricidad, electrónica. I.7 método de gestión mediante tecnología de la información G06Q para el uso del microchip. Aplicación y introducción en prótesis dentales removibles A61 C13/00.

10

Antecedentes de la invención

El microchip ultra plano de 0,5 cm de diámetro con característica NFC pasivo que se activa con app android ya existente en el mercado, se incorporará en prótesis dentales removibles para introducir cualquier tipo de datos.

15

Explicación de la invención

Un primer aspecto de la presente invención se refiere a un método para incorporar un microchip identificativo con característica RFID resistente a las altas temperatura ,transmisor radiofrecuencia pasivo de corto alcance, es decir solo se activa cuando el lector se acerca en una prótesis dental, que permita no solo la identificación de la prótesis sino la lectura de todos los datos del paciente usuario, DNI, dirección, grupo sanguíneo etc, así como cualquier otra información que el mismo quiera que se detecten, sin que se altere la continuidad geométrica ni química de su superficie. El lector puede ser sustituido por un teléfono móvil de última generación en el cual se pueda activar la función nfc.

20

25

Breve descripción de los dibujos

Figura 1. Muestra una vista de la prótesis dental removible superior que incorpora un microchip.

30

Realización preferente de la invención

A la vista de la figura 1 reseñadas puede observarse como en una de las posibles realizaciones de la invención el método que la invención propone comprende partir de una prótesis ya acabada y examinada, procediendo a marcar con rotulador indeleble la zona a rebajar, tal y como se realiza en la prótesis representada en la figura 1.

35

Seguidamente se procede a cajear un alojamiento 2 en una prótesis dental 1 de resina y disponer un microchip en dicho alojamiento.

40

A continuación se precede a verter y rellenar el alojamiento con resina autopolimerizable, de forma que el microchip quede totalmente embebido en la resina.

Se coloca el microchip, en la dentadura y se añade resina, esto es mezclar líquido o monómero y polvo o polímero, en un vasito y añadirlo una vez hecha la mezcla, a la hendidura donde está el microchip.

45

Se coloca el microchip, que no se desintegra al aplicar de nuevo la resina. Para acabar se hace una compostura en la prótesis, esto es colocar resina hasta dejar el microchip cubierto de material. En una compostura la unión de las resinas es química con lo que no hay ninguna posibilidad que el microchip ni la parte superficial se separe del resto de la prótesis.

50

Seguidamente, se polimeriza la resina, para ello, se puede colocar la prótesis en una olla de presión, para su endurecimiento o polimerización habiendo entre las resinas una unión química debido al monómero que actúa como unión, a una presión de 2 bar.

- 5 De acuerdo con una realización preferente, el cajeado del alojamiento 2 se realiza en una zona correspondiente al velo artificial del paladar de la prótesis dental, mediante fresado.

10 La medida del rebaje es de 80 mm de circunferencia, con una profundidad de 1 mm. Se realiza una hendidura en la prótesis, sobre todo sin atravesar toda la prótesis para no modificar el ajuste sobre la mucosa. El rebaje se realiza con una fresa de micromotor con forma de piña inicialmente y luego se pasa a una de menor tamaño con forma de bola. De esta manera se consigue una zona rectangular o redonda según el tamaño del microchip, donde se puede alojar el microchip.

15 Una vez polimerizada la resina, pasados unos 10 minutos, se realiza un acabado superficial en la zona correspondiente al microchip para eliminar defectos superficiales como consecuencia del relleno del alojamiento 2. Dicho acabado superficial comprende desbastar con una fresa, pulir y abrillantar con pasta diamantada.

20 En el desbaste se enrasa toda la superficie con una fresa fina de piña. Después se pule la superficie con tosca, piedra pómez, en la pulidora y se saca brillo con una pasta diamantada impregnando unos fieltros adecuados para esta función. Por último se vuelve a pulir toda la dentadura manteniendo en toda su estructura un buen acabado superficial.

25 Finalmente se realiza un chequeo por parte del responsable técnico del laboratorio y se empaqueta para su distribución al cliente.

30 A la vista de esta descripción figura, el experto en la materia podrá entender que las realizaciones de la invención que se han descrito pueden ser combinadas de múltiples maneras dentro del objeto de la invención. La invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero para el experto en la materia resultará evidente que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes sin exceder el objeto de la invención reivindicada.

REIVINDICACIONES

1. Prótesis dental de resina, caracterizada porque incorpora un microchip que se encuentra dispuesto en un alojamiento cajeado en la prótesis, estando dicho microchip totalmente embebido en resina autopolimerizable que rellena dicho alojamiento.
- 5

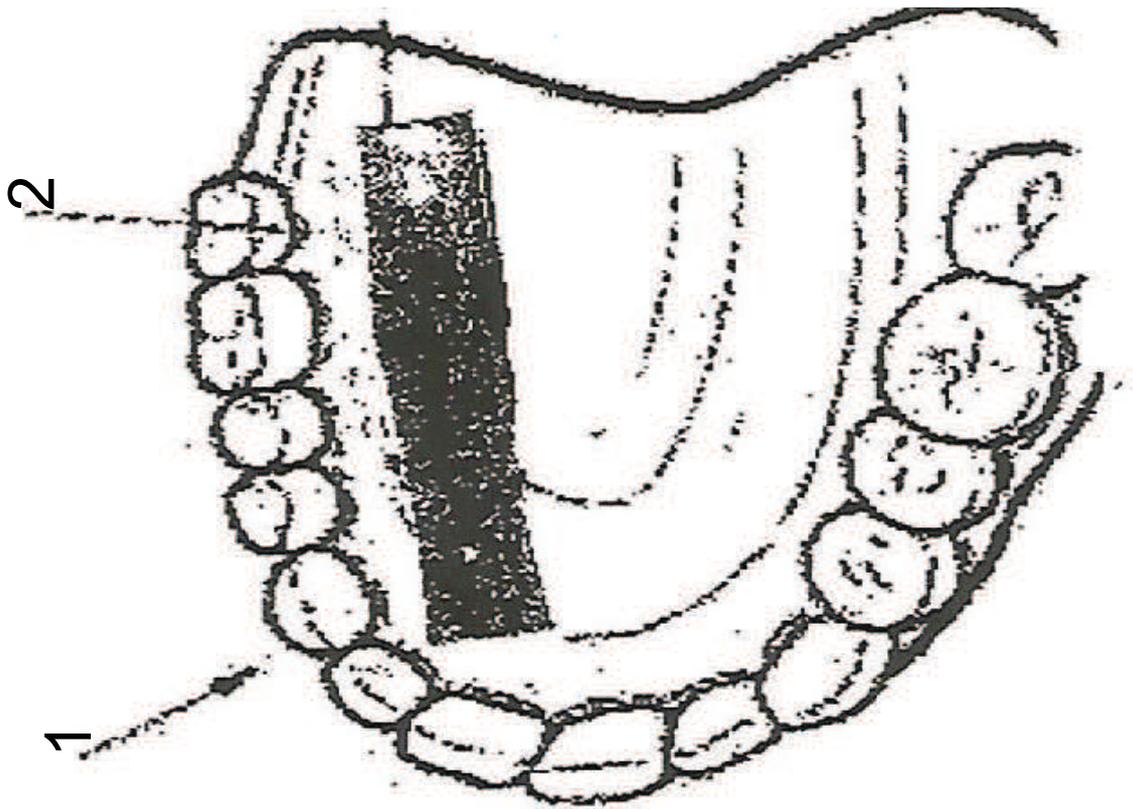


FIGURA 1