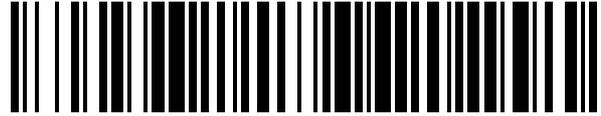


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 241 902**

21 Número de solicitud: 201931590

51 Int. Cl.:

**A46B 15/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**02.10.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**24.02.2020**

71 Solicitantes:

**GASCO MORAN, Victor (50.0%)  
Avenida Rei en Jaume 1/4  
08440 Cardedeu (Barcelona) ES y  
GONZALEZ SUERO, Ruben (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GASCO MORAN, Victor y  
GONZALEZ SUERO, Ruben**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA HIGIENE BUCAL CON CABEZALES INTERCAMBIABLES**

**ES 1 241 902 U**

## DESCRIPCIÓN

### **DISPOSITIVO PARA HIGIENE BUCAL CON CABEZALES INTERCAMBIABLES**

5

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

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un dispositivo para higiene bucal con cabezales intercambiables, que permite realizar diferentes acciones de limpieza bucal gracias a la posibilidad de intercambio de los diferentes cabezales empleando una misma base motorizada.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todos y cada uno de los elementos que forman parte de la invención de manera que se consigue un conjunto de limpieza bucal válido para una multiplicidad de diferentes cabezales siendo todos ellos intercambiables.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de la higiene bucal y de manera más particular de entre los dispositivos para la higiene bucal.

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En el estado de la técnica se conocen diferentes aparatos para higiene bucal bien manuales o electromecánicos, particularmente estos últimos referidos a dispositivos de irrigación o pulido.

Sin embargo, se desconoce hasta el momento la existencia de dispositivos electromecánicos que sirvan de forma simultánea con una misma base motorizada poder servir para una multiplicidad de diferentes cabezales, siendo por lo tanto, el objeto de la presente solicitud desarrollar un dispositivo para

higiene bucal en el que se pueden montar diferentes cabezales y todos ellos sean intercambiables, presentando las características que a continuación se describen y quedan recogidas en su esencialidad en la reivindicación primera.

5

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un dispositivo para higiene bucal con cabezales intercambiables o consumibles intercambiables. En todos los casos se transmite un movimiento de avance retroceso a una gran velocidad por  
10 medio de una excéntrica provisto de un eje excéntrico al que está unido una biela que en su extremo libre cuenta con un tetón sobre el que encajar el vástago de cada uno de los cabezales intercambiables.

El dispositivo para higiene bucal objeto de la invención cuenta con una carcasa  
15 conformada dos pos mitades unidas longitudinalmente mediante clipado que en uno de sus extremos se define una abertura a través de la cual se introducen todos los cabezales, además dichas carcasas cuentan con los resaltes necesarios para poder fijar el muelle de muelle de pulsación, y una ventana a través de la cual asoma el pulsador para poder introducir los cabezales en la  
20 carcasa y clipar sobre un tetón que cuenta la biela.

Gracias a las características constructivas se consigue un dispositivo para higiene bucal en el que se pueden utilizar una multiplicidad de diferentes cabezales siendo todos ellos intercambiables.

25

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  
30 materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

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  
5 en parte de la práctica de la invención.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de  
10 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.

15 En la figura 1, podemos observar una representación general de un avista del dispositivo objeto de la invención.

En la figura 2 se muestra una de las mitades de la carcasa.

20 En la figura 3 se muestra la otra de las mitades de la carcasa.

En la figura 4 se muestra el botón guía que permite la introducción y extracción de los cabezales.

25 En la figura 5 se muestran diferentes cabezales susceptibles de ser empleados con el dispositivo objeto de la invención.

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

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

En la figura 1 podemos observar que el dispositivo objeto de la invención comprende una carcasa (1) en cuyo interior hay alojado una excéntrica (2) motorizada unida a través de un eje excéntrico con una biela (3) que transmite un movimiento de avance retroceso a un cabezal (16) provisto de un vástago (4) introducible dentro de la carcasa y donde dicho vástago (4) cuenta con una perforación (5) en la que se aloja un tetón de anclaje (6) de fijación.

Dentro de la carcasa (1) también se encuentra un botón guía (7) que sirve para permitir la introducción del cabezal dentro de la carcasa, presentando dicho botón guía (7) un hueco (8) en su parte superior en el que se aloja un muelle (9) a través del cual se transmite un desplazamiento contra la fuerza del muelle hacia el botón guía (7).

La introducción de un cabezal en la carcasa (1) se realiza a través de la abertura frontal definida en la carcasa y presionando a la vez un botón que asoma al exterior de la carcasa y que está en conexión con el muelle (9) que permite el desplazamiento del botón guía (7).

En las figuras 2 y 3 se pueden observar las dos mitades que conforman la carcasa, por un lado, una primera mitad (1.1) o mitad inferior y por otro lado, una segunda mitad (1.2) o mitad superior. En la primera mitad (1.1) se observa que cuenta con unos clips de anclaje (10) y un pivote (11) para el muelle (9) (figuras 1 y 2),. En la segunda mitad (1.2) de la carcasa se aprecia la boca de entrada (12) de los cabezales (16), una ventana (13) a través de la cual se asomaría un botón, que no ha sido representado y que su pulsación presiona contra la fuerza elástica del muelle (9). También se puede observar un resalte (14) para guiado.

En la figura 4 se muestra el botón guía (7) en detalle y que como puede observarse cuenta con un hueco (8) donde se aloja el muelle (9) (figura 1), además atravesando todo el botón guía (7) cuenta con una ranura o espacio de guiado (15) que conecta ambos extremos y a través del cual se hace pasar el

vástago (4) de los cabezales. La presión sobre el muelle (9) produce el desplazamiento del botón guía (7) y por lo tanto del espacio de guiado (15) que lo deja enfrentado para que el vástago (4) de los cabezales pueda pasar.

- 5 En la figura 5 se muestra un posible cabezal (16) que como cualquiera de los otros cabezales (16) mostrados en la figura 7, cuentan con un vástago (4) provisto de una perforación colocada próxima a su extremo para que puede quedar unido al tetón que hay dispuesto sobre el extremo libre de la biela (3) y así poder recibir el movimiento de avance retroceso de la biela (3).

10

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, 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

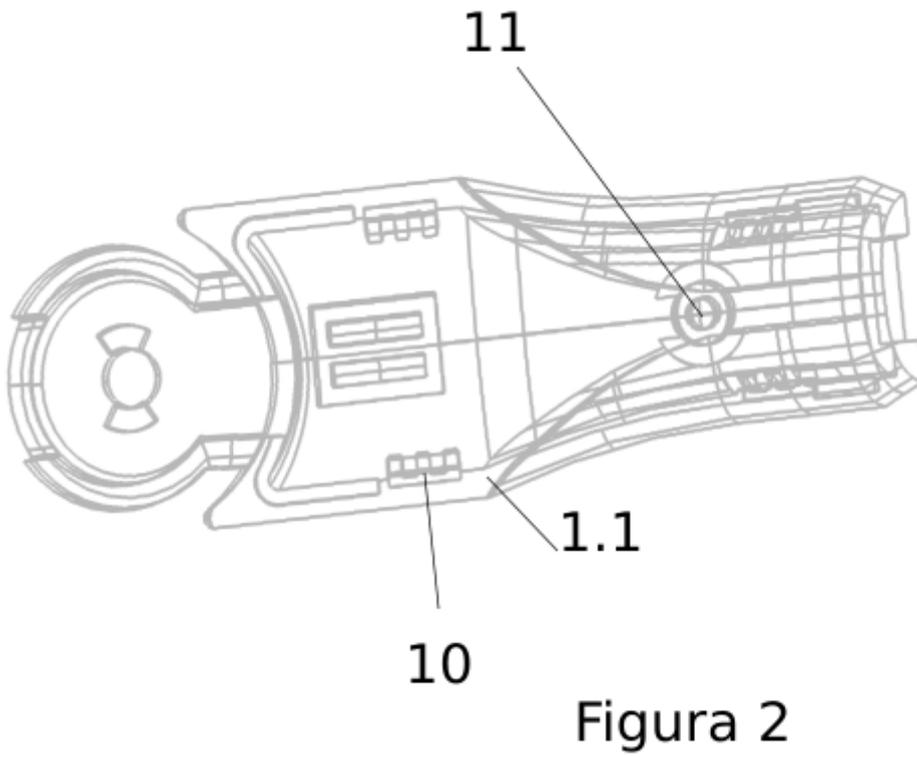
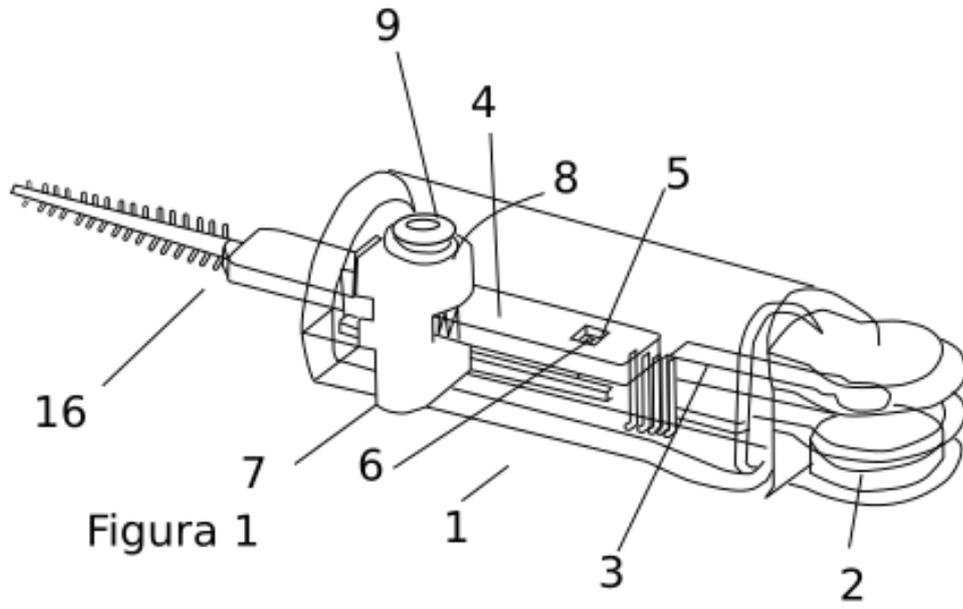
15 protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

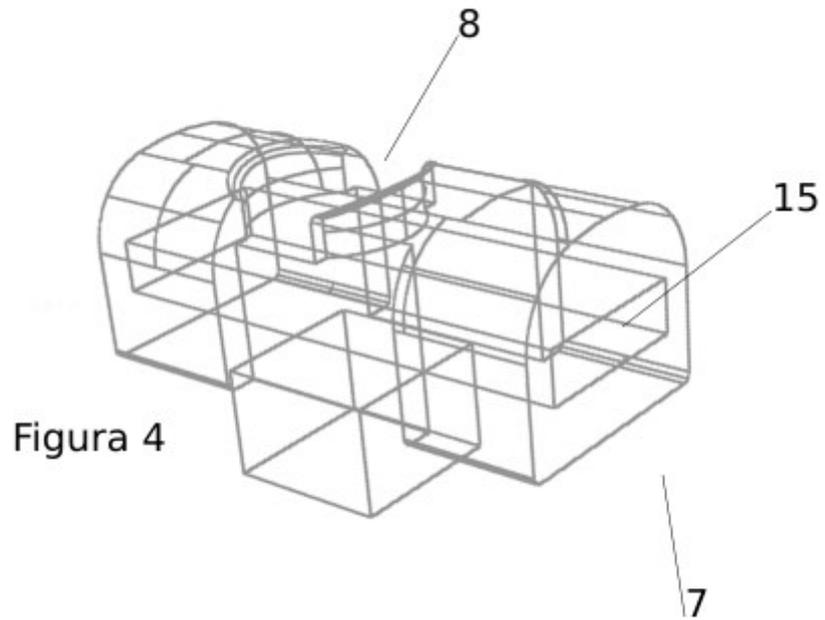
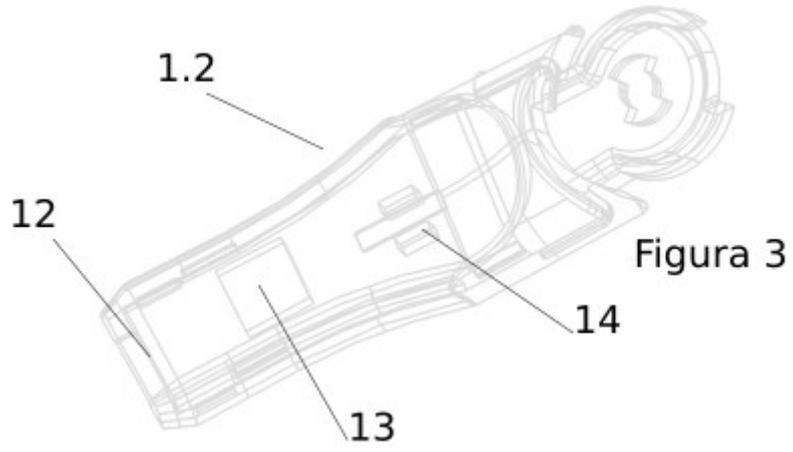
## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para higiene bucal con cabezales intercambiables caracterizado  
5 porque comprende una carcasa (1) en cuyo interior hay alojado una excéntrica  
(2) motorizada unida a través de un eje excéntrico con una biela (3) provista en  
su extremo de un tetón de anclaje (6) alojable en una perforación (5) dispuesta  
en el extremo de un vástago (4) de un cabezal (17), teniendo dentro de la  
10 carcasa (1) un botón guía (7) que sirve para permitir la introducción del cabezal  
dentro de la carcasa, presentando dicho botón guía (7) un hueco (8) en su  
parte superior en el que se aloja un muelle (9) a través del cual se transmite un  
desplazamiento contra la fuerza del muelle hacia el botón guía (7), además  
dicho botón guía (7) cuenta con una ranura o espacio de guiado (15) que  
15 conecta ambos extremos y a través del cual se hace pasar el vástago (4) de los  
cabezales (16).

2.- Dispositivo para higiene bucal con cabezales intercambiables según la  
reivindicación 1 caracterizado porque la carcasa (1) cuenta con una primera  
mitad (1.1) o mitad inferior y por otro lado, una segunda mitad (1.2) o mitad  
20 superior donde en la primera mitad (1.1) cuenta con unos clips de anclaje (10) y  
un pivote (11) para el muelle (9) mientras que en la segunda mitad (1.2) de la  
carcasa se aprecia la boca de entrada (12) de los cabezales (16), una ventana  
(13) a través de la cual se asomaría un botón para introducir los cabezales, y  
un resalte (14) para guiado.

25





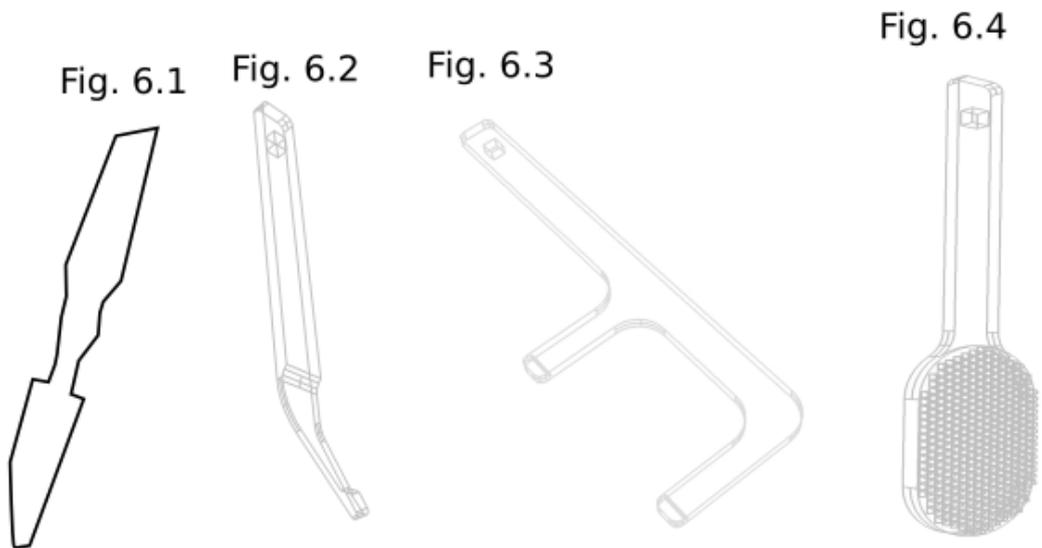
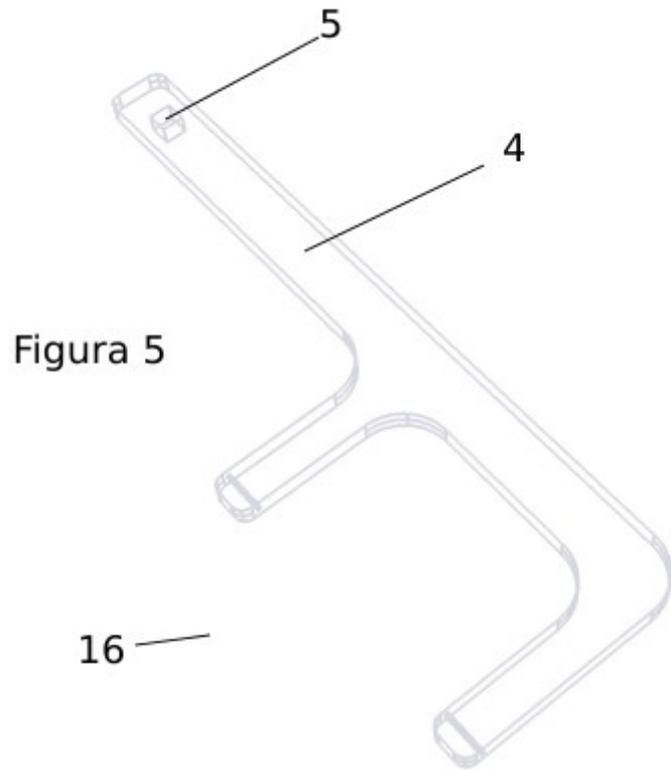


Figura 6