(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 303 603**

(21) Número de solicitud: 202330807

(51) Int. CI.:

A61B 6/14 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

13.06.2022

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

10.10.2023

(71) Solicitantes:

SAYAGO HORTELANO, Emilio (100.0%)
C/ JOSE RECUERDA RUBIO 4, PORTAL B, 4ºF
41018 SEVILLA (Sevilla) ES

(72) Inventor/es:

SAYAGO HORTELANO, Emilio

(74) Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

(54) Título: **Posicionador de sensor radiológico digital intraoral**

ES 1 303 603 U

DESCRIPCIÓN

Posicionador de sensor radiológico digital intraoral

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un posicionador de sensor radiológico digital intraoral.

El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo que facilite el procedimiento de la toma de una radiografía intraoral, de forma que se obtiene un posicionamiento adecuado y estable de un sensor de radiografía digital intraoral.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

No se conoce en el mercado ningún dispositivo que permita el posicionamiento de forma óptima y simple de un sensor.

Se conocen en el mercado varios tipos de dispositivos con el mismo objetivo, pero diferentes en su forma y uso.

Por una parte, existen unos dispositivos precisos pero complejos de utilizar y por otra parte otros muy simples de utilizar pero poco precisos, ambos poco útiles durante el trabajo rutinario en un gabinete dental.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El posicionador de sensor radiológico digital intraoral que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero sumamente eficaz.

Para ello, y de forma más concreta, se trata de un dispositivo diseñado para facilitar el posicionamiento y estabilización de un sensor radiológico digital intraoral y la posterior

obtención de una imagen radiográfica adecuada en la que se obtiene información de las diferentes piezas dentales y de sus estructuras de soporte.

El dispositivo está diseñado para ser utilizado en el interior de la boca del paciente y se constituye a partir de un cuerpo monopieza en el que se definen dos zonas útiles, una vertical en forma de pinza para la sujeción del sensor y otra horizontal que permite la estabilización en la boca mediante la mordida del paciente.

A partir de esta estructuración, se resuelve el problema del posicionamiento del sensor de forma adecuada, es decir, paralelo al eje largo (longitudinal) del diente, que permite la realización de la técnica paralela o con una leve inclinación respecto al eje largo del diente que permite la realización de la técnica de la bisectriz.

De esta forma, el dispositivo proporciona una posición adecuada del sensor en relación a las piezas dentales y sus estructuras de soporte.

Para ello, el dispositivo se utiliza colocando el sensor en la zona del posicionador que tiene forma de pinza y este a su vez se coloca en el interior de la boca del paciente el cual lo mantiene sujeto y estable al cerrar la boca y morder la zona horizontal del posicionador.

Su uso es simple y rápido, y por tanto cómodo tanto para el paciente como para el operador. Durante su uso protege los componentes del sensor de posibles daños.

Paralelamente durante su uso no daña las diferentes estructuras intraorales.

El dispositivo así descrito permite posicionar adecuadamente el sensor sobre todos los grupos de dientes, es decir, incisivos, caninos, premolares y molares, tanto del maxilar superior como inferior.

Este dispositivo se podrá fabricar en diferentes tamaños, es decir ofrecer posicionadores de distintos grosores en su sección horizontal para el correcto posicionamiento del sensor en el sector anterior y posterior de los maxilares.

El material en el que está fabricado el dispositivo debe tener las siguientes características:

resistente, deformable, biocompatible y autoclavable.

Paralelamente, el material utilizado deberá ser duradero y capaz de soportar procedimientos de esterilización repetidos sin deteriorarse.

El posicionador así obtenido es compatible con los distintos tipos de sensores existentes tanto alámbricos como inalámbricos y de diferentes formas y tamaños.

Se consigue de esta manera un dispositivo barato, efectivo y sencillo de usar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perfil de un posicionador de sensor radiológico digital intraoral realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior correspondiente a una variante de realización.

La figura 3.- Muestra una vista en perfil del dispositivo de la invención en situación operativa, con el sensor radiológico acoplado al mismo y estabilizado mediante los dientes del propio paciente.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el dispositivo de la invención se constituye a partir de un cuerpo (1-1') monopieza, de naturaleza resistente, deformable,

biocompatible y esterilizable, en el que se define una rama horizontal (2) que se remata por uno de sus extremos en una pinza (3) elásticamente deformable, pudiendo la rama horizontal (2) presentar diferentes alturas para el correcto posicionamiento del sensor en el sector anterior y posterior de los maxilares, de modo que, a modo meramente ejemplario, este elemento podría fabricarse con unas cotas de 13 y 21 milímetros según su posición a ocupar.

Pues bien, de acuerdo con la figura 3, en la que aparece representada una boca, en donde el interior de la misma se referencia con (I), y el exterior con (E), la pinza (3) elásticamente deformable, permitirá alojar en su seno y de forma estable el sensor (4) que se situará en el interior (I) de la boca, de modo que el dispositivo pueda estabilizarse mediante las piezas dentales (5) del paciente que presionarán sobre la rama horizontal (2).

En cuanto al resto de dimensiones, y de forma meramente emjemplaria, el dispositivo presentará una longitud rama horizontal(2)- pinza (3) del orden de 35 milímetros, y una altura de la pinza del orden de 28 milímetros, pudiéndose fabricar con distintos grosores de la rama horizontal (2), tal y como se ha dicho con anterioridad.

A partir de esta estructuración el dispositivo permite posicionar adecuadamente el sensor (4) sobre todos los grupos de dientes, es decir, incisivos, caninos, premolares y molares, tanto del maxilar superior como inferior.

REIVINDICACIONES

1ª.- Posicionador de sensor radiológico digital intraoral, caracterizado por que está constituido a partir de un cuerpo (1-1') monopieza, de naturaleza resistente, deformable, biocompatible y esterilizable, en el que se define una rama horizontal (2) que se remata por uno de sus extremos en una pinza (3) elásticamente deformable, formal y dimensionalmente adecuada para recibir en su seno por deformación elástica a un sensor (4) radiológico, mientras que la rama horizontal (2) define un medio de estabilización en la boca del dispositivo mediante la mordida del paciente, en donde la rama horizontal (2) presenta una altura de entre 13 y 21 milímetros en función de la posición a ocupar por el sensor, mientras que la distancia entre rama horizontal (2) y pinza (3) es del orden de 35 milímetros, presentando una altura de la pinza del orden de 28 milímetros.

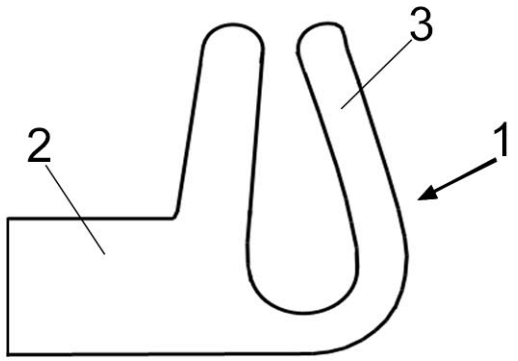


FIG. 1

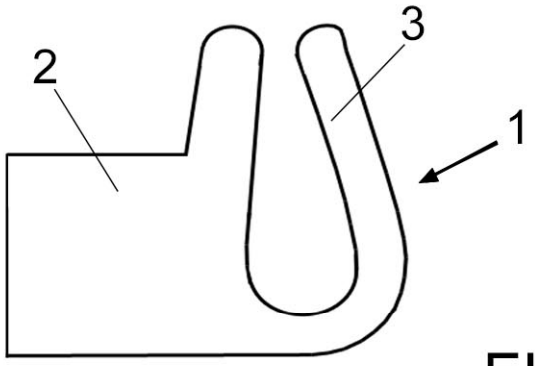


FIG. 2

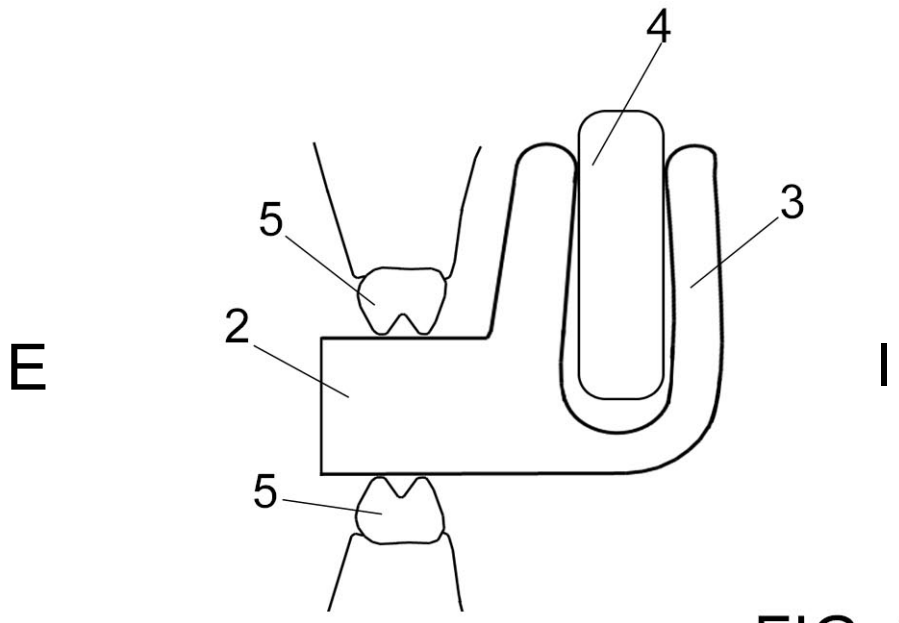


FIG. 3