(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 153 459**

(21) Número de solicitud: 201531409

(51) Int. Cl.:

A61C 8/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

19.12.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

28.03.2016

(71) Solicitantes:

RUESGA DELGADO, Óscar (100.0%)
Avenida de las Lomas, 37
28660 Boadilla del Monte (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

RUESGA DELGADO, Óscar

(54) Título: **Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso.**

ES 1 153 459 U

DESCRIPCIÓN

Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso.

SECTOR DE LA TÉCNICA

Los implantes dentales son una parte de la odontología cuyo uso es relativamente reciente pero que está en continua evolución. Las formas de adherir las prótesis al implante sin embargo no han presentado gran avance y siguen siendo mayoritariamente de acoplamiento fijo, ya sea con tornillos o mediante fricción como se va viendo recientemente. El presente modelo viene a resolver el problema de la fijación estática de la prótesis sobre implantes devolviendo una cierta movilidad a esta, asemejándola así al movimiento del diente natural y reduciendo la carga que, en su uso, infiere al hueso.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Existen varios métodos dirigidos a funciones similares, éstas son: las conexiones que se han convertido en convencionales, externas e internas, rotacionales o no rotacionales, utilizando un tornillo como método de conexión. Y aquellas que no utilizan tornillo como conexión ya sea por fricción, por sistemas de cierre automático, o simplemente porque el pilar y el implante están formados conjuntamente.

Las referencias de solicitudes anteriores las podemos citar a continuación:

-Tornillo de retención con característica retentiva.

Número de solicitud US20030224331A1, Inventor: Ajay Kumar ,Inés Aravena

- Sistema de retención por expansión interna y compresión externa de pilares transepiteliales y prótesis sobre implantes.

Número de aplicación PCT / ES2010 / 070395, Inventor: Labarga Carlos Fernando, Cardona GONZALEZ José María Martínez

-Mejoras introducidas en implantes dentales de cabeza poligonal externa.

Número de aplicación PCT / ES1997 / 000178, Inventor: Sala Meseguer Juan Carlos

-Sistema de implante dental y el método.

Nº solicitud: US20040063070A1, Inventor: Vincent Morgan

-Implante dental y sistema de aditamentos protéticos con conexión a dicho implante mediante un resorte mecánico sin atornillar.

Número de aplicación PCT / ES2013 / 070700, Inventor: Codina Xavier Costa

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso reivindicado, está constituido por tres elementos indispensables a la realización y cómodo uso del mismo:

-El tornillo de fijación a cuello liso, formado por una cabeza cilíndrica y poligonal interna, a cuya parte inferior se adosa una arandela elástica y un vástago cilíndrico con la parte superior lisa donde irá adosada una funda elástica cilíndrica a su alrededor, y con la parte inferior con roscas helicoidales externas en sus paredes. Este tornillo introducido por la

chimenea de la prótesis, apoyándose en la plataforma de sujeción del tornillo que está en la chimenea de la prótesis y roscado al implante, permite la fijación de la prótesis al implante.

-El implante dental constituido por una cabeza poligonal interna con forma de embudo invertido, constituyendo así una conexión interna no rotacional de la prótesis. La parte superior de este embudo es una plataforma cilíndrica inclinada hacia el centro de la cabeza. El vástago del embudo, son las paredes poligonales internas de la cabeza del implante. El fondo del hoyo poligonal de la cabeza, tiene una perforación cilíndrica en su centro con roscas helicoidales internas en sus paredes para roscar en él un tornillo. En esta cabeza se apoya una cofia elástica.

-La cofia elástica, con forma exactamente igual a la forma poligonal interna de la cabeza y a su plataforma de apoyo inclinada. Esta viene a recubrir íntimamente la plataforma de apoyo del implante y las paredes del hoyo poligonal del interior de la cabeza del implante y está realizada de material elástico. En el suelo de la cofia hay una perforación coincidente e idéntica a la que tiene el suelo del hoyo de la cabeza del implante, para así, no cubrir esta perforación.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1A representa una vista en perspectiva del implante (1), su cabeza (2) junto con la prótesis dental (3).

La figura 1B representa una vista en perspectiva con un corte sagital de la conexión entre los diferentes elementos del invento juntos, vemos arriba la prótesis (3) con su chimenea (4),la cabeza del tornillo de fijación (5),la anilla circular (6) sobre la plataforma de sujeción de la chimenea de la prótesis (7),el cuello de la prótesis (8),la cofia elástica del implante (9), el cuello liso del tornillo sin su cofia (10),las roscas helicoidales externas del tornillo (11) e internas (12) de la cabeza del implante (2).

La figura 2A y 2B representa una vista en perspectiva con un corte sagital de los diferentes elementos del invento por separado. A la izquierda vemos el tornillo de fijación (13)**,** su cabeza (5), la anilla circular (6), la cofia elástica del cuello liso del tornillo (14) y las roscas helicoidales externas del tornillo (11). A la derecha superpuestos, la prótesis (3) con la plataforma de sujeción de su chimenea (7) y su cuello (8), la cofia elástica del implante (9) con su plataforma de soporte para la prótesis (15), su cuerpo poligonal (16) y su perforación (17), la cabeza del implante (2) con su plataforma de soporte inclinada (18), sus paredes internas (19) y su perforación cilíndrica con roscas helicoidales internas (12).

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN

A título de ejemplo se representa un caso de realización practica del implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso.

El implante está constituido por una cabeza poligonal interna cuya parte superior, está formada por una plataforma inclinada hacia un hoyo poligonal situado en el centro de dicha cabeza donde se va a situar una cofia elástica y una prótesis dental. El suelo de este hoyo contiene una perforación cilíndrica con roscas helicoidales internas en sus paredes donde se va a roscar un tornillo que fijará la prótesis al implante con su cofia. Dicho tornillo tiene una cabeza cilíndrica poligonal interna adosada a una arandela elástica en su parte inferior y un vástago con la parte superior lisa y la parte inferior con roscas helicoidales externas. En la parte lisa se adosa una cofia elástica cilíndrica. Introduciremos el tornillo con sus cofias por la chimenea de la prótesis una vez esta introducida con su cofia elástica dentro de la cabeza del implante, de forma a obtener una fijación dinámica de la prótesis.

Se fabricará el implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado y con su aditamento correspondiente, objeto del presente modelo de utilidad, con los materiales adecuados a sus elementos o componentes, con materiales plásticos y metálicos.

REIVINDICACIONES

1. Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso, caracterizado por una cabeza poligonal interna rodeada por una plataforma inclinada y cuyo suelo contiene una perforación cilíndrica con roscas helicoidales internas.

2. Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso, según la reivindicación primera, caracterizado por una cofia elástica con forma idéntica al polígono del interior de la cabeza del implante por debajo y a la plataforma inclinada por arriba, con una perforación idéntica a la perforación del fondo del suelo de la cabeza del implante. Cofia destinada a acoplarse íntimamente sobre y dentro de la cabeza del implante.

3. Implante dental con sistema de acoplamiento prostodóntico móvil y amortiguador simplificado mediante tornillo de cuello liso, según la reivindicación segunda, caracterizado por un tornillo de fijación a cuello liso, formado por una cabeza cilíndrica y poligonal interna, a cuya parte inferior se adosa una arandela elástica y un vástago cilíndrico con la parte superior(o cuello) lisa, donde irá adosada una funda elástica cilíndrica a su alrededor, y con la parte inferior con roscas helicoidales externas en sus paredes.

FIGURA 1A Y 1B

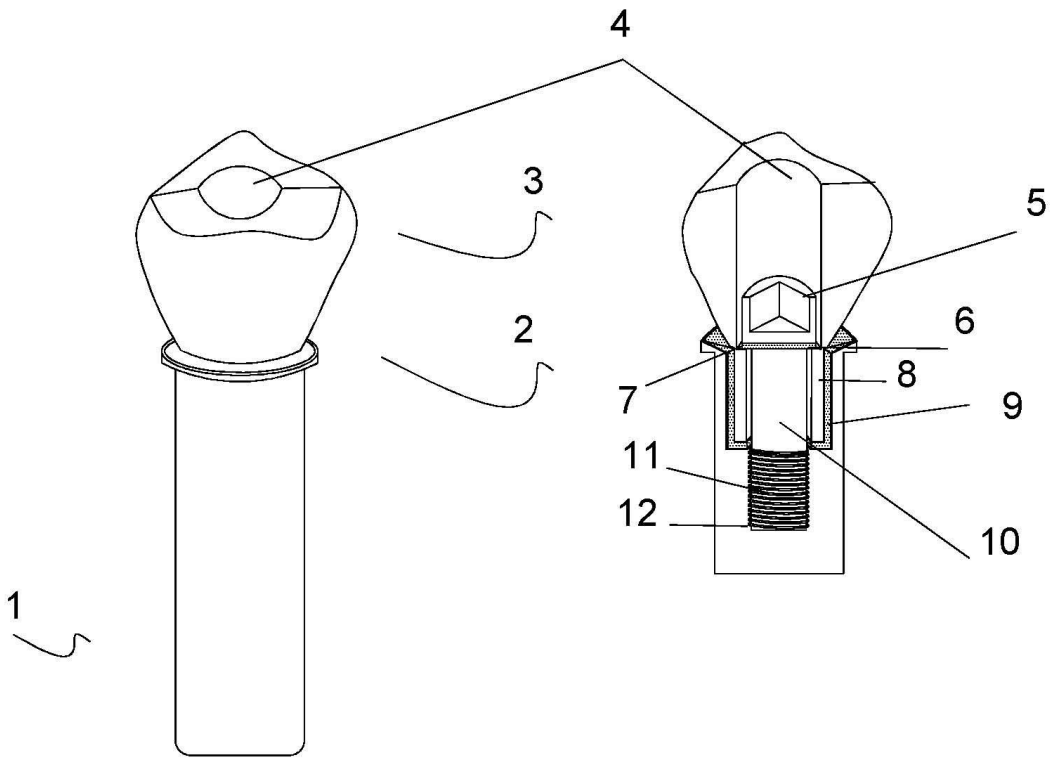
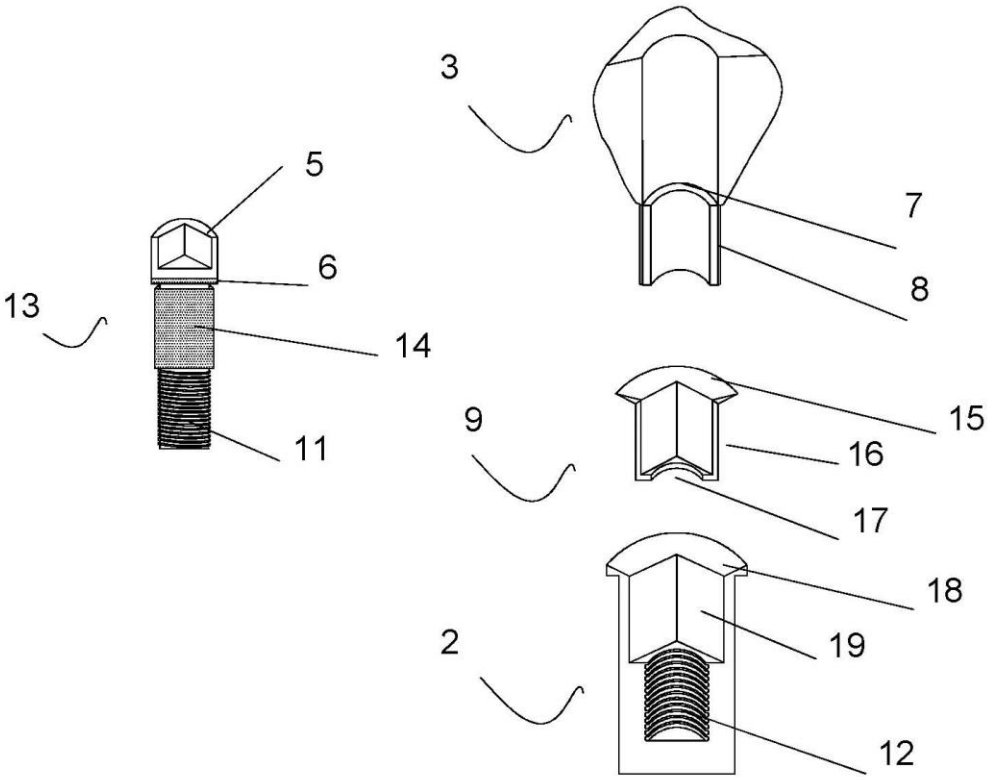
FIGURA 2A Y 2B