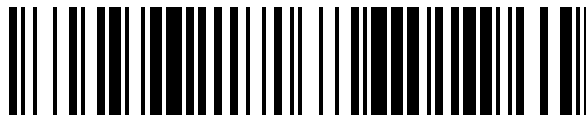


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 076 359**

21 Número de solicitud: 201230115

51 Int. Cl.:

A61C 8/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **03.02.2012**

71

Solicitante/s:

JESÚS TOBOSO RAMÓN
AVDA. TEODOMIRO, 32 4º
03300 ORIHUELA, ALICANTE, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **28.02.2012**

72

Inventor/es:

TOBOSO RAMÓN, JESÚS

74

Agente: **Pons Ariño, Ángel**

54

Título: **IMPLANTE DENTAL**

ES 1 076 359 U

DESCRIPCIÓN

Implante dental.

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención pertenece al campo de la odontología y la técnica dental, y más concretamente a la construcción de implantes para prótesis dentales.

El objeto principal de la presente invención es un implante dental que permite corregir y compensar angulaciones indeseables existentes entre implantes, posibilitando una movilidad completa del pilar protésico sobre el implante.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad son ampliamente conocidos los implantes dentales, los cuales están destinados a constituir el sustituto artificial de la raíz de un pieza dental perdida. Generalmente un implante dental está formado por tres partes bien diferenciadas, el cuerpo, el cuello y la cabeza. El cuerpo es la parte que queda insertada en el hueso maxilar del paciente; el cuello es la parte que comunica con los tejidos blandos y encías; y la cabeza o conexión de un implante dental es la parte que conecta con la corona o prótesis dental.

En la práctica habitual del tratamiento con implantes dentales, la colocación del implante viene condicionada por la cantidad y calidad de hueso disponible en el hueso maxilar del paciente, el cual debe poder permitir la recepción del implante.

El problema técnico que aquí se plantea es corregir y compensar las desviaciones angulares, los disparalelismos y las colocaciones incorrectas que se producen con el empleo de los actuales implantes dentales, los cuales generan alineamientos defectuosos entre implantes y/o piezas dentales, afectando además negativamente a una oclusión dental inadecuada y a una estética y acabado final claramente optimizables.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Mediante la presente invención se resuelve el problema técnico anteriormente citado proporcionando un implante dental que permite compensar y corregir desviaciones angulares en implantes dentales.

El implante dental objeto de invención es del tipo que comprende un cuerpo destinado a introducirse en el hueso maxilar del paciente, un cuello dispuesto superiormente a continuación del cuerpo y que queda en contacto con los tejidos blandos o encías, y una cabeza sobre la cual está destinado a instalarse un pilar protésico que conecta finalmente con la corona o prótesis dental.

Más concretamente el implante dental de la presente invención destaca fundamentalmente porque la cabeza comprende un pilar protésico, un sector de soporte, preferentemente de configuración circular, dispuesto sobre el cuello del implante y que constituye el elemento de tope sobre el que la corona o prótesis dental está destinada a apoyarse. Preferentemente dicho sector de soporte muestra un saliente perimetral respecto del cuello del implante, facilitando su conexión con la corona o prótesis dental. Además, el implante dental aquí descrito comprende un sector de apriete, situado sobre el sector de soporte, y adaptado para la inserción y fijación firmes del cuerpo del implante en el hueso maxilar del paciente a través de una pieza auxiliar externa de apriete.

Finalmente, el implante objeto de invención comprende un cuerpo esférico, dispuesto sobre el sector de apriete y destinado a recibir el pilar protésico sobre el cual quedará instalada la prótesis dental final rodeando y abrazando al pilar protésico, y donde la superficie interna de dicho pilar protésico está configurada para acoplarse en el cuerpo esférico con carácter giratorio para permitir una cierta inclinación del pilar protésico, compensando así desviaciones y angulaciones indeseables entre implantes, de forma que es posible colocar el implante en la posición y ángulo de inclinación deseados, siendo preferentemente dicho ángulo de inclinación un ángulo de hasta 40°.

De acuerdo con una realización preferente, dicho cuerpo esférico comprende un roscado interno en su eje axial vertical en el cual está destinado a fijarse verticalmente el pilar protésico, prefabricado o a medida, a través de un tornillo de retención. Este roscado interno del cuerpo esférico es de especial aplicación para aquellos casos en los que únicamente se desea insertar un implante, rodeado a ambos lados por piezas dentales naturales del paciente.

Por otra parte, se ha previsto que el implante dental de la presente invención sea compatible y adecuado para cualquiera de las familias de pilares protésicos existentes: atornillados, cementados y retenidos. Asimismo, cabe señalar que la especial configuración del cuerpo esférico del implante objeto de invención permite hacerlo apto tanto

para los procedimientos más modernos de elaboración de prótesis dentales asistidos por el ordenador (CAD, CAM), como para los procedimientos clásicos más artesanales.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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

Figura 1.- Muestra una vista frontal del implante dental objeto de invención.

Figura 2.- Muestra una vista esquemática en la que se observa el implante dental ya instalado en el hueso maxilar de un paciente.

Figura 3.- Muestra una vista general de un molde de silicona que simula ser una hueso maxilar en el que se han instalado hasta seis implantes dentales objeto de invención.

Figura 4.- Muestra una vista esquemática en la que se observa el molde de silicona de la figura 3, donde además se ha instalado un pilar protésico intermedio, dispuesto sobre cada una de los cuerpos esféricos de los implantes dentales de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Se describe a continuación un ejemplo de realización preferente haciendo mención a las figuras anteriormente citadas, sin que ello suponga limitación alguna en el ámbito de protección de la presente invención.

En las figuras 1 y 2, se puede apreciar una vista frontal del implante dental (1) objeto de invención, el cual comprende un pilar protésico (50), un cuerpo (10) que es la pieza destinada a introducirse en el hueso maxilar (11) de un paciente, un cuello (20) que queda en contacto con los tejidos blandos (21) y encías, y una cabeza (30) que es la pieza que va a conectar finalmente con la corona o prótesis dental a través del pilar protésico (50).

El implante (1) objeto de invención destaca fundamentalmente porque la cabeza (30) comprende a su vez:

- Un sector de soporte (32), dispuesto sobre el cuello (20) del implante (1), y que constituye el elemento de tope sobre el que la prótesis dental está destinada a apoyarse. En la presente realización dicho sector de soporte (32) presenta una configuración circular, ver figura 4, mostrando un saliente perimetral respecto del diámetro del cuello (20) del implante (1), y que permite facilitar su conexión con la corona o prótesis dental.

- Un sector de apriete (31), situado sobre el sector de soporte (32), adaptado para recibir una pieza auxiliar de apriete, no representada, facilitando así la inserción del implante (1) en el hueso maxilar (11) del paciente.

- Un cuerpo esférico (33), dispuesto sobre el sector de apriete (31) y destinado a recibir el pilar protésico (50) sobre el cual quedará instalada la prótesis dental final rodeando y abrazando al pilar protésico (50), y donde la superficie interna de dicho pilar protésico (50) está configurada para acoplarse al cuerpo esférico (33) con carácter giratorio para permitir una cierta inclinación del pilar protésico (50), compensando así desviaciones y angulaciones indeseables entre implantes (1).

Además, según la presente realización, el cuerpo esférico (33) presenta un roscado interno (34) en su eje axial vertical, representado en la figura 1, en el cual está destinado a fijarse verticalmente el pilar protésico (50), prefabricado o a medida. Este roscado interno (34) del cuerpo esférico (33) es de especial aplicación para aquellos casos en los que se desea insertar un solo implante (1), rodeado a ambos lados por piezas dentales naturales del paciente. En este punto, cabe señalar que el pilar protésico (50) presenta asimismo un roscado interno superior (54), mostrado en las figuras 2 y 4, a través del cual la prótesis dental final puede fijarse firmemente al pilar protésico (50) a través del correspondiente tornillo de retención, éste último no representado.

Por su parte en las figuras 3 y 4 se pueden observar seis implantes (1) dentales objeto de invención instalados en un molde de silicona que hace las veces de hueso maxilar (11). En la figura 3 se aprecian claramente los cuerpos esféricos (33) de los implantes (1).

Más en particular, en la figura 4 pueden observarse varios pilares protésicos (50) prefabricados, ya

instalados sobre cada uno de los cuerpos esféricos (33) de los implantes (1), y sobre los cuales se instalará finalmente una estructura protésica, no representada. Dicha estructura protésica llevará incorporada cada una de las coronas o piezas dentales artificiales, y descansará sobre los sectores de soporte (32) de los implantes (1), siendo la encargada de mantener firmemente el pilar protésico (50) en una determinada inclinación, pues el pilar protésico (50) queda rodeado y abrazado totalmente por dicha estructura protésica. Además, la fijación entre pilar protésico (50) y prótesis dental puede optimizarse a través de un hueco libre definido entre el sector de apriete (31) y el pilar protésico (50), siendo dicho hueco mostrado en la figura 4, y destinado a ser rellenado mediante un material de cementación.

Además, en esta misma figura 4 es posible apreciar una configuración poligonal del sector de apriete (31), más particularmente una forma hexagonal, y que permite un ajuste más seguro y firme del implante (1) dental en el hueso maxilar (11) del paciente mediante la pieza auxiliar de apriete arriba citada.

Finalmente, en las figuras 1 y 2 se puede apreciar que en el presente ejemplo, el cuerpo (10) del implante (1) dental presenta un doble roscado para una fijación más óptima del implante (1) en el hueso maxilar (11). Dicho doble roscado comprende un primer tramo roscado (12) superior dispuesto en contacto con el cuello (20) del implante (1), y un segundo tramo roscado (13) inferior definido entre dicho primer tramo (12) y el ápice o extremo inferior del cuerpo (10) del implante (1).

Como se puede observar en dichas figuras 1 y 2, el segundo tramo roscado (13) presenta una superficie roscada de mayor longitud y mayor espacio entre crestas que la superficie del primer tramo roscado (12). Este diferente roscado del cuerpo (20) del implante (1) es debido a que el hueso maxilar (11) presenta una zona blanda en su parte más profunda, relativamente fácil de atravesar con el implante (1), y una segunda zona más dura y densa, próxima a los tejidos blandos (21) o encías, que hace más compleja la inserción y fijación del implante (1). No obstante se ha previsto que el cuerpo (20) pueda presentar un solo roscado o incluso comprender un tramo "liso", sin roscado.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Implante (1) dental que comprende un pilar protésico (50), un cuerpo (10) destinado a introducirse en el hueso maxilar (11) del paciente, un cuello (20) dispuesto superiormente a continuación del cuerpo (10) y destinado a quedar en contacto con los tejidos blandos (21) o encías, y una cabeza (30) sobre la cual está destinado a instalarse el pilar protésico (50) que conecta finalmente con la corona o prótesis dental, **caracterizado porque** la cabeza (30) comprende a su vez:
- 10 - un sector de soporte (32), dispuesto sobre el cuello (20) del implante (1), y que constituye el elemento de tope sobre el que la corona o prótesis dental está destinada a apoyarse,
- un sector de apriete (31), situado sobre el sector de soporte (32), adaptado para recibir una pieza auxiliar de apriete del implante (1) en el maxilar (11) del paciente, y
15 - un cuerpo esférico (33), dispuesto sobre el sector de apriete (31) y destinado a recibir el pilar protésico (50) sobre el cual quedará instalada la corona o prótesis dental final rodeando y abrazando al pilar protésico (50), y donde la superficie interna de dicho pilar protésico (50) está configurada para acoplarse en el cuerpo esférico (33) con carácter giratorio para permitir una cierta inclinación del pilar protésico (50), compensando así desviaciones y angulaciones indeseables entre implantes (1).
- 20 2.- Implante (1) dental, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo esférico (33) comprende un roscado interno (34) en su eje axial vertical para la fijación vertical del pilar protésico (50) en dicho cuerpo esférico (33) a través de un tornillo de retención.
- 25 3.- Implante (1) dental, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el sector de soporte (32) presenta un saliente perimetral respecto del cuello (20) del implante (1), y que facilita su conexión con la corona o prótesis dental.
- 4.- Implante (1) dental, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 3, caracterizado porque el sector de soporte (32) presenta una configuración circular.
- 30 5.- Implante (1) dental, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el sector de apriete (31) es una pieza poligonal para el ajuste del implante (1) dental en el hueso maxilar (11) del paciente.
- 6.- Implante (1) dental, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque entre el sector de apriete (31) y el pilar protésico (50) queda definido un hueco libre, destinado a ser rellenado mediante un material de cementación para una fijación más segura y óptima entre pilar protésico (50) y prótesis dental.

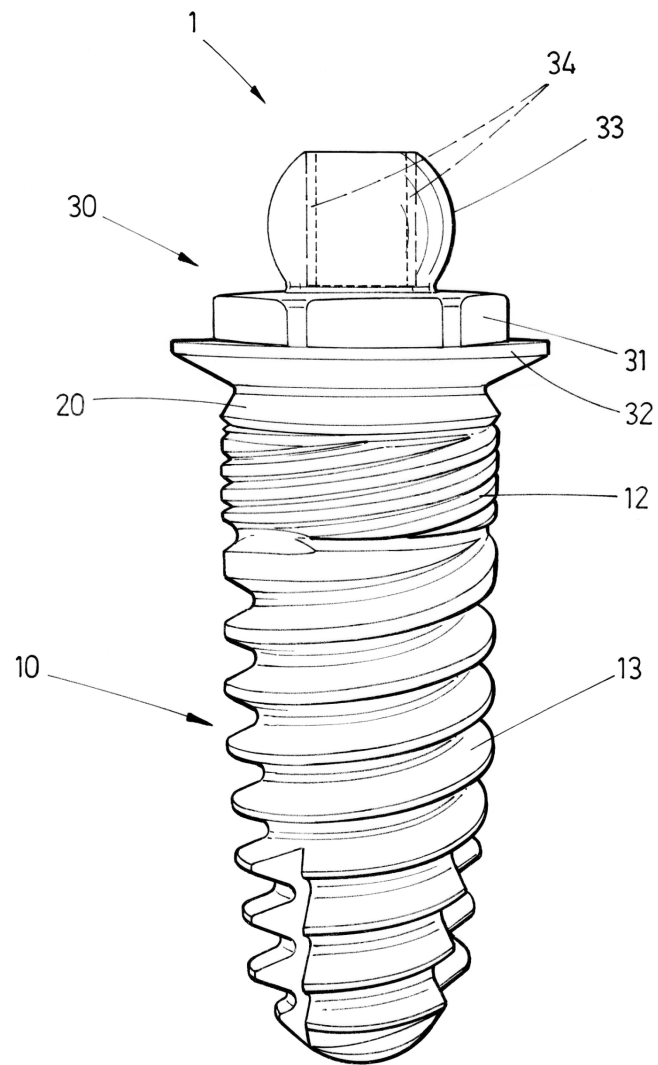


FIG.1

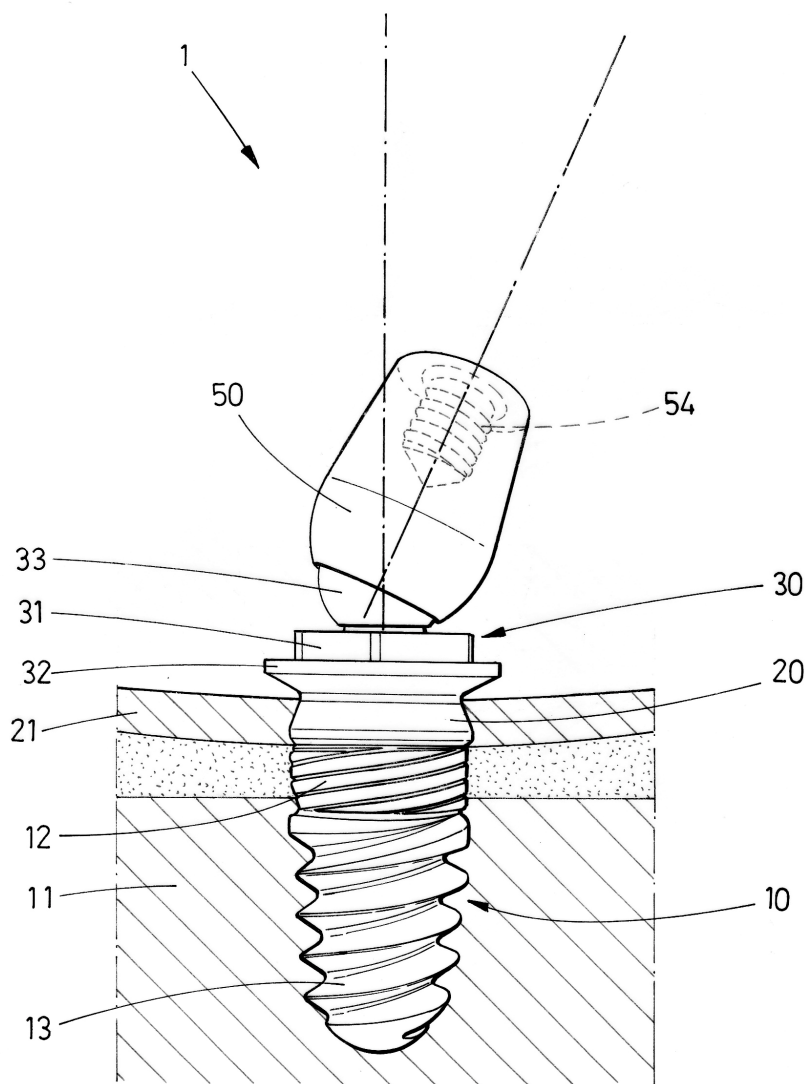


FIG.2

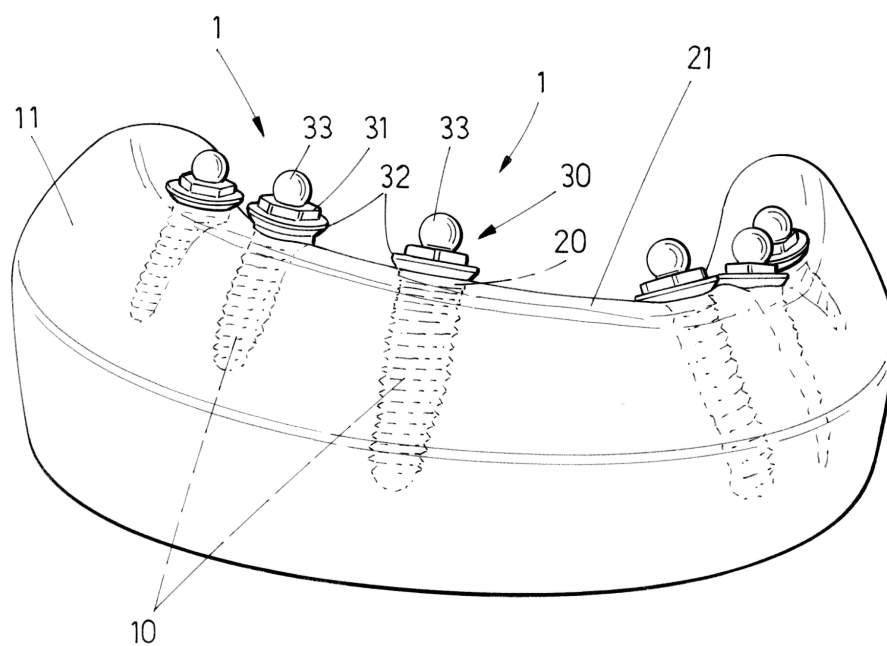


FIG.3

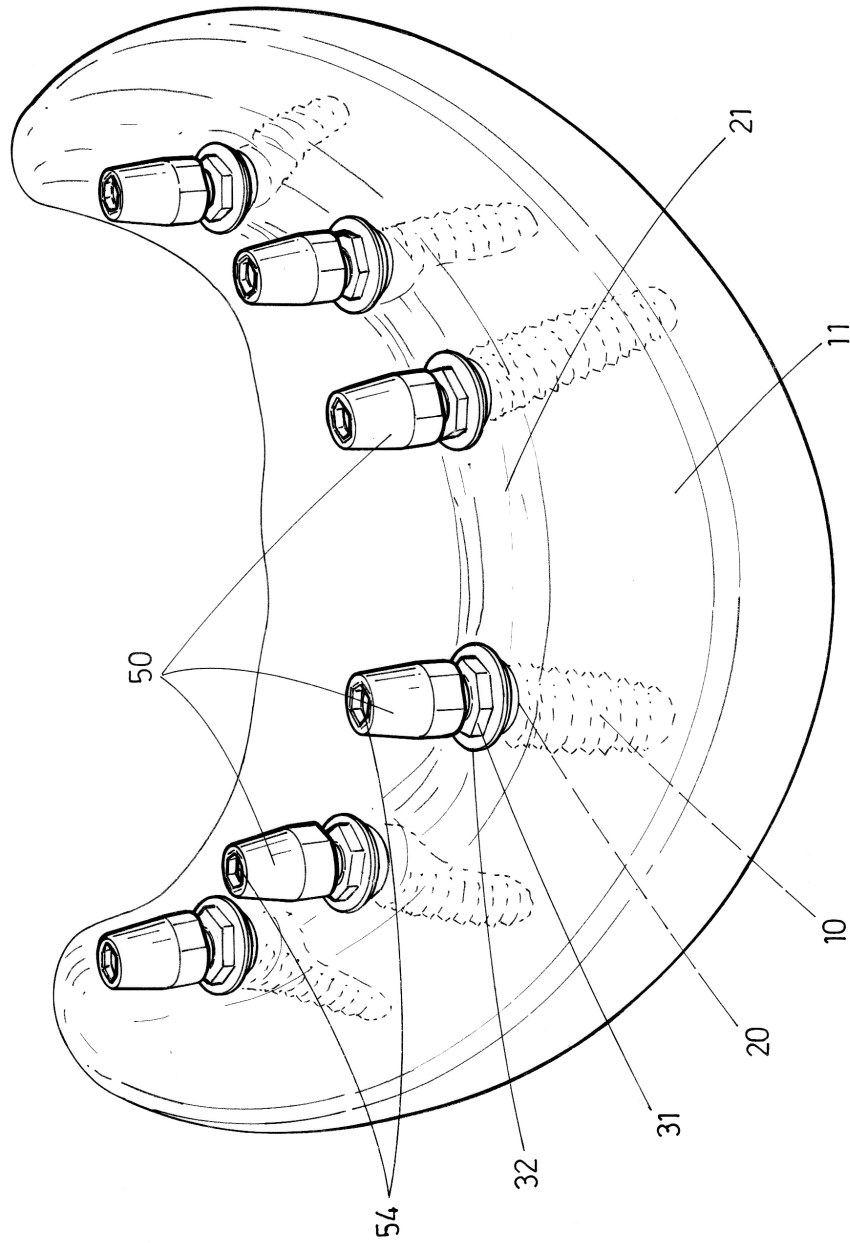


FIG. 4