



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 306 933**

(51) Int. Cl.:
A61C 8/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **04005372 .0**

(86) Fecha de presentación : **06.03.2004**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1457164**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **15.09.2004**

(54) Título: **Estructura para fijar un tope para un implante especialmente para aplicaciones dentarias.**

(30) Prioridad: **13.03.2003 IT PS03A0006**

(73) Titular/es: **Massimo Corigliano**
Via J.F. Kennedy, 98/C
00015 Monterotondo, Roma, IT

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.11.2008

(72) Inventor/es: **Corigliano, Massimo**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.11.2008

(74) Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 306 933 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Estructura para fijar un tope para un implante especialmente para aplicaciones dentarias.

5 Alcance de la técnica

El uso de implantes dentales osteointegrados incluidos en el tejido óseo es bien conocido. Esto se logra al efectuar un asiento adecuado en el cual se aloja el pilar del eje que soporta la porción coronal de la prótesis dentaria.

10 En este contexto, los implantes descritos como osteoconectados están dirigidos a obtener una integración ósea optimizada en términos de traumatismo reducido en vista de las características especiales de los métodos quirúrgicos adoptados, las características de los instrumentos usados durante la operación, así como la forma y la disposición de las estructuras implantadas.

15 Entre los numerosos aspectos y requisitos delicados que estas tecnologías presentan naturalmente, una cuestión de importancia no secundaria es la interfaz entre la inserción osteoconectada u osteointegrada y el pilar de soporte de la prótesis, dado que las fuerzas de masticación aplicadas allí se descargan a través de dicha interfaz sobre la inserción, por lo que la uniformidad y la firmeza relacionada afectan el éxito y la durabilidad del implante.

20 Los sistemas de ajuste de la técnica conocida no son ideales para cubrir estos requisitos en términos de ausencia de contraindicaciones. De hecho, proveen soluciones que sólo implican tornillos o una combinación de sistemas de tornillos con simples dispositivos prismáticos antirrotacionales.

25 Sin embargo, las soluciones del primer tipo tienden a desatornillarse y no aseguran el mantenimiento de la posición óptima.

Los del segundo tipo, que poseen dispositivos prismáticos antirrotacionales cortos y no muy anchos o profundos, no obstante requieren tornillos de cierre para sostener unidos los componentes en la etapa dinámica, y en muchos casos incluso estas disposiciones tienden a desatornillarse en condiciones de estrés, lo que aún puede conducir a quebraduras de los componentes en algunos casos aislados.

30 Una estructura de implante tal como se establece en el preámbulo de las reivindicaciones se conoce del documento WO 00/38588. La porción inferior de la parte posterior del implante se subdivide en tres sectores que se acoplan a la copa, es decir, una porción terminal inferior que es cónica, una porción superior que también es cónica y una porción intermedia de sección octagonal.

El documento US 2001/0053512 A1 describe una estructura de implante cuya base, acoplada a la copa del tope, también está provista de tres porciones terminales consecutivas, en donde la porción intermedia tiene forma cilíndrica.

40 Objeto de la invención

En dicho contexto, el objeto principal de la presente invención consiste en proveer una configuración innovadora del ajuste de los pilares de soporte de la prótesis ósea y/o dentaria en el interior de la inserción ósea y/o dentaria osteoconectada u osteointegrada, a fin de maximizar la solidez de la unión.

Otro objeto de la presente invención consiste en lograr el objeto anterior mediante un concepto de solución adecuado no sólo para las aplicaciones dentarias, sino prácticamente para cualquier tipo de ajuste de prótesis intraóseas en inserciones óseas osteoconectadas u osteointegradas, en cualquier sitio que ocurran.

50 Aún otro objeto de la presente invención consiste en lograr los objetivos anteriores mediante un concepto de solución que tenga una estructura monolítica, es decir, en una única pieza, y que se pueda extraer fácilmente, de ser necesario.

55 Otro objeto de la presente invención consiste en lograr los objetivos anteriores al mismo tiempo que se obtiene una estructura simple y efectiva, de operación segura y de costo relativamente bajo, en relación con los resultados obtenidos con su puesta en práctica.

60 *Extracto de síntesis de concepto de solución*

Estos y aún otros objetivos se logran todos con la estructura reivindicada en la reivindicación 1 para el implante de pilares de soporte para prótesis intraóseas en inserciones óseas osteoconectadas, especialmente para aplicaciones dentarias, sobre la base de la presente invención, que tienen una porción proximal cónica (7A), la cual interactúa con una sección complementaria hueca (7B) y una sección distal coaxial consecutiva transversal octogonal (8A) con una amplia extensión axial insertada en un asiento con la forma correspondiente (8B).

ES 2 306 933 T3

Identificación de los dibujos adjuntos

Otras características y ventajas del objeto al cual se relaciona la presente invención serán más claras a partir de la descripción detallada siguiente de una de sus formas de realización, preferida pero no excluyente, presentada únicamente con fines ejemplificativos y sin limitaciones, en las dos tablas de dibujos adjuntas, en donde:

La figura 1 muestra una vista lateral con corte parcial y con detalles mostrados en destacado de un pilar de soporte para prótesis, por ejemplo uno dentario, que incluye la estructura de implante basada en la presente invención;

La figura 2 muestra una sección transversal longitudinal de una inserción osteoconectada, por ejemplo una dentaria, adecuada para recibir el pilar de soporte para la prótesis, por ejemplo de tipo dentaria, que incluye la estructura de implante basada en la presente invención.

Descripción estática del ejemplo de producción

Con referencia a estas figuras, y en particular a la figura 1, el N.1 denota todo un pilar de soporte para prótesis, por ejemplo de tipo dentario, que incluyen una cabeza 3, adecuada para sostener de la forma conocida la porción coronal de una prótesis dentaria que no se ilustra, y un eje, denotado en su totalidad con el N.º 4;

al igual que en la técnica conocida, un tornillo 5 pasa axialmente a través del eje 4. La cabeza del tornillo 6 está hundida en la cabeza 3 del pilar 1;

sin embargo, con la presente invención el eje 4 tiene la forma de una porción proximal cónica 7A y una porción distal consecutiva de corte transversal octogonal 8A con una amplia extensión axial.

Por otra parte, en la figura 2, el N.º 2 denota la totalidad de una inserción dentaria osteoconectada, por ejemplo y de preferencia del tipo ilustrado y reivindicado en la patente europea N.º 895.757, en el nombre del mismo Dr. Máximo Corigliano, el actual solicitante, quien reivindica la prioridad de la solicitud de patente de Italia N.º MI 97 A 001906 presentada el 7 de agosto de 1997.

La inserción 2 incluye un cuello 9 y un núcleo cónico 10, en cuya superficie externa hay una rosca de tornillo 11 que se continúa con un tornillo cilíndrico 12 sobre la superficie externa del antes mencionado cuello 9;

por encima del cuello 9 hay un hueco cónico 7B, cuya forma y tamaño son complementarios de la porción proximal cónica 7A del pilar 1, ahusado hacia el interior de un compartimiento coaxial 8B de corte transversal octogonal, cuya forma y tamaño son complementarios de la porción distal de corte transversal octogonal 8A del pilar 1, que conduce a una base de asiento 13 del tornillo 5, para las funciones descritas más adelante.

Descripción dinámica del ejemplo de producción

Una vez completada la descripción estática de un ejemplo preferido de producción de la estructura de implante basada en la presente invención, a continuación se pasará a la dinámica, es decir, el método de trabajo:

La inserción dentaria osteoconectada 2 se ajusta en su lugar de la forma conocida y, si es del tipo ilustrado y reivindicado en la patente europea N.º 895.757, en el nombre del mismo Dr. Máximo Corigliano, el actual solicitante, quien reivindica la prioridad de la solicitud de patente de Italia N.º MI 97 A 001906 presentada el 7 de agosto de 1997, con las características especiales de funcionalidad y traumatismo reducido a que se hace referencia allí.

Después de realizada la osteoconexión, cuando el implante está listo para ser colocado bajo carga, se puede ubicar el pilar 1 en la inserción 2, en donde el pilar está provisto de ser necesario con la porción coronal de una prótesis dentaria, al igual que en la técnica conocida, y queda retenido allí al atornillar el tornillo 5 en la base de asiento 13 de la inserción 2.

En esta posición operativa, la porción proximal cónica 7A del pilar 1 interactúa con el hueco complementario 7B de la inserción 2 y la porción distal consecutiva de corte transversal octogonal 8A interactúa con el asiento de forma correspondiente 8B, de manera tal que la primera sinergia es inmóvil debido a óptimo centrado, alojamiento, concordancia y distribución de las fuerzas axiales, mientras que la segunda sinergia retiene los componentes de fuerza de torsión, con especial efectividad en vista de la amplia extensión axial, lo cual impide cualquier destornillado o ruptura.

Alternativas de implementación

Es obvio que, en otras formas alternativas de implementación, siempre que caigan dentro del concepto innovador implícito en el ejemplo de producción explicado anteriormente y reivindicado a continuación, el implante basado en la presente invención se podría realizar mediante el uso de equivalentes técnicos y estructurales, o acompañado de otros dispositivos complementarios, así como se pueden cambiar todas las formas de los constituyentes relacionados de manera adecuada al fin;

ES 2 306 933 T3

en particular, esto se puede aplicar, así como al sector dentario descrito con anterioridad como ejemplo, a cualquier aplicación ortopédica en la cual sea necesario u oportuno asociar pilares de soporte para prótesis intraóseas con inserciones óseas osteoconectadas u osteointegradas.

5 Ventajas de la invención

10 Como aparece claramente a partir de la descripción detallada anterior de un ejemplo de implementación preferido, la estructura de implante basada en la presente invención ofrece ventajas correspondientes al logro de los presentes objetivos y aún otros. De hecho complementa un medio simple y efectivo para el anclaje recíproco de manera estable y duradera sin sustanciales contraindicaciones de cualquier tipo, de pilares de soporte para prótesis intraóseas a inserciones óseas osteoconectadas u osteointegradas, especialmente en aplicaciones dentarias.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Estructura de implante que comprende una inserción osteoconectable (2), un pilar de soporte (1) para prótesis y
medios (5) para asegurar dicho pilar de soporte (1) a dicha inserción (2), en donde dicho pilar de soporte (1) y dicha
inserción (2) están provistos de superficies de centrado cónicas y superficies antirrotacionales octogonales coincidentes
complementarias, **caracterizada** porque dicho pilar de soporte (1) está compuesto por una cabeza (3) adaptada para
sostener una prótesis dentaria y un eje (4) que tiene una subdivisión en dos partes, compuestas por sólo una porción
terminal distal (8A) de corte transversal octogonal, insertada en un asiento de forma correspondiente (8B) de dicha
inserción (2), y una porción cónica proximal consecutiva (7A) que interactúa con el hueco cónico complementario
(7B) de la inserción (2), en donde la extensión axial de la porción terminal distal (8A), que tiene corte transversal
octogonal, excede la de la porción cónica proximal (7A).

FIG. 1

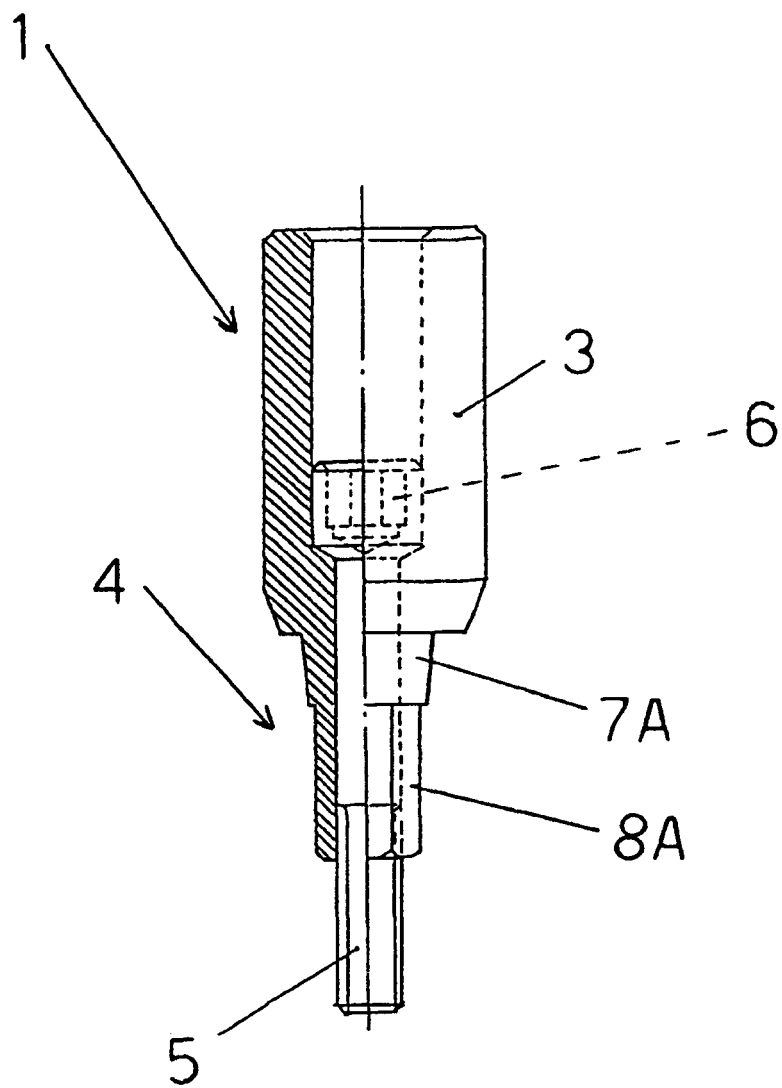


FIG. 2

