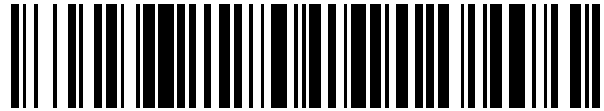


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 785 151**

51 Int. Cl.:

A61C 8/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.12.2018** **E 18000966 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.03.2020** **EP 3498220**

54 Título: **Implante dental**

30 Prioridad:

13.12.2017 BE 201700171

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

06.10.2020

73 Titular/es:

**SUDIMPLANT (100.0%)
24 Impasse René Couzinet
31500 Toulouse, FR**

72 Inventor/es:

BENHAMOU, OLIVIER

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 785 151 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

Implante dental

5 El presente invento se refiere a un implante dental que incluye un núcleo fabricado de metal y un manguito que tiene una pared interior y montado por encaje sobre una parte superior del núcleo de tal manera que la pared interior está situada delante de esta parte superior del núcleo, estando fabricado el manguito de cerámica o de Peek, dejando una separación entre el núcleo y la pared interior del manguito de tal manera que pueda alojarse una capa de pegamento en un espacio formado por la presencia de la separación.

10 Tal implante dental es conocido ya por la patente EP 1 418 858. En el implante dental ya conocido el manguito está pegado sobre el núcleo. Con este fin se deja una separación situada entre 80 y 150 µm entre la pared interior del manguito y la parte superior el núcleo. Esta separación permite formar un espacio suficiente para permitir una buena elasticidad entre el manguito y el núcleo.

15 Una desventaja del implante ya conocido es que se corre el riesgo de que se despegue. En efecto, se ha constatado que durante o después de la inserción de estos implantes en los huesos maxilares densos o irregulares, estos últimos pueden empujar a veces al manguito y provocar así que la pegadura se afloje, causando de esta manera que el manguito se suelte del núcleo. Estos implantes no estaban indicados entonces para ser enterrados totalmente en el hueso de los maxilares, y el manguito no podía estar en contacto con el hueso.

El invento tiene como objetivo realizar un implante dental en el que el riesgo de despegue y de fractura esté reducido considerablemente.

20 Con este fin, un implante según el invento se caracteriza por que la citada separación tiene una distancia entre 5 y 30 µm, en particular entre 10 y 20 µm. Este valor de la separación permite de una manera inesperada combinar a la vez una buena resistencia de la inserción y el contacto con el hueso, por una parte, y, por otra parte, mantener suficiente espacio entre el núcleo y el manguito para permitir una cierta elasticidad entre el manguito y el núcleo. Este valor de la separación permite también un mejor resultado en la prueba del núcleo. Este valor de la separación permite también un mejor resultado en la prueba de desgarro del manguito fijado sobre el núcleo y reduce la probabilidad de fractura del hueso durante esta prueba. Este manguito puede ser entonces, parcial o íntegramente enterrado en el hueso, y este implante puede ser igualmente y de una manera total enterrado en el hueso de los maxilares, incluso de los irregulares.

30 Una primera manera de realización preferente de un implante dental según el invento se caracteriza por que la cerámica de la que está fabricado el manguito es de zirconio. El zirconio es un material que posee excelentes propiedades de biocompatibilidad, en particular en contacto con tejidos blandos.

Una segunda forma de realización de un implante dental según el invento se caracteriza por que la capa de pegamento es una capa de pegamento epoxi de dos componentes biocompatibles. Este pegamento es perfectamente apropiado para su uso en implantes dentales.

35 El invento será descrito ahora con más detalle con la ayuda de un único dibujo adjunto como anexo y que describe una forma de realización de un implante dental según el invento.

El dibujo ilustra una vista en corte de un implante dental 1 según el invento. El implante dental incluye un núcleo 2 fabricado de metal, en particular de titanio. El titanio tiene la ventaja de ser resistente, flexible y biocompatible para un uso en implantes dentales en la boca de un paciente. El núcleo posee preferentemente un paso de tornillo externo que permite atornillar el núcleo al hueso de los maxilares.

40 Un manguito 3 está colocado sobre la parte superior del núcleo y se extiende sobre todo el contorno del núcleo. El manguito posee una pared interior y está montado por encaje sobre una parte superior del núcleo, de tal manera que la pared interior está situada delante de esta parte superior del núcleo cuando el implante está implantado en el arco maxilar o mandibular del paciente, y el manguito se posiciona en la encía, entre el hueso y la cavidad bucal.

45 El manguito está fabricado preferentemente de cerámica, de una manera más particular, de zirconio. El manguito puede estar fabricado igualmente de Peek.

50 Se deja una separación 4 entre el núcleo y la pared interior del manguito de tal manera que pueda alojarse una capa de pegamento en un espacio formado por la presencia de la separación. La separación tuene una distancia situada entre 5 y 30 µm, en particular entre 10 y 20 µm. Esta separación se extiende sobre toda la altura del manguito de tal manera que, por una parte, facilite el encaje del manguito sobre la parte superior del núcleo, y, por otra parte, permita a la capa de pegamento extenderse sobre toda esta altura y permitir, de esta manera, una buena adherencia y un buen ensamblaje entre el manguito y el núcleo.

El pegamento utilizado para pegar el manguito al núcleo es preferentemente un pegamento epoxi de dos componentes. Este pegamento es muy bien tolerado para un uso bucal de implantes dentales, pues es biocompatible.

5 La ventaja de dejar una separación que tenga una distancia situada entre 5 y 30 μm , en particular, entre 10 y 20 μm , es que permite de una manera inesperada combinar a la vez una buena resistencia de este manguito al contacto con el hueso de los maxilares, por una parte, y, por otra parte, mantener el espacio suficiente entre el núcleo y el manguito para permitir una cierta elasticidad entre el manguito y el núcleo como consecuencia de las fuerzas masticadoras aplicadas. En efecto, ha sido constatado un problema de despegue del manguito del núcleo en los implantes dentales conocidos por la técnica anterior. Un análisis profundo de este problema ha permitido constatar que el hueso de los maxilares puede empujar a veces al manguito del implante cuando está implantado en la boca del paciente. Esto es debido, especialmente, al hecho de que el hueso no es nunca prácticamente, perfectamente plano y a que incluso pequeñas irregularidades de la cresta ósea, del orden de menos de un milímetro, provocan ya una presión sobre el manguito. Así, esta presión ejercida por el hueso de los maxilares sobre el manguito puede provocar que el pegamento y el ensamblaje se suelten durante la instalación del implante, causando así que el manguito se despegue del núcleo.

15 Este valor de la separación que tiene una distancia situada entre 5 y 30 μm , en particular, entre 10 y 20 μm , permite también un mejor resultado en las pruebas de arrancamiento del manguito fijado sobre el núcleo y reduce la probabilidad de fractura durante esta prueba. Estas pruebas se efectúan en la fábrica durante la fabricación del implante con el fin de verificar la resistencia al arrancamiento del manguito fijado sobre el núcleo. Estas pruebas han permitido constatar que incluso con una muy fina capa de pegamento se obtenía una elasticidad suficiente entre el manguito y el núcleo para evitar una fractura del manguito.

20 Otra ventaja de esta separación según el invento es que el riesgo de infiltración de bacterias en el espacio dejado por la separación es mínimo. En efecto, debido a esta distancia muy pequeña de la separación y debido al hecho de que el espacio formado por la separación está lleno de este pegamento biocompatible, no queda, por así decirlo, ningún sitio para las bacterias.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Implante dental que incluye un núcleo fabricado de metal y un manguito que tiene una pared interior y que está montado por encaje sobre una parte superior del núcleo de tal manera que la pared interior está situada delante de esta parte superior del núcleo, estando fabricado el manguito de cerámica o de Peek, y dejando una separación entre el núcleo y la pared interior del manguito de tal manera que pueda alojarse una capa de pegamento en el espacio formado por la presencia de la separación, caracterizado por que la citada separación tiene una distancia situada entre 5 y 30 μm , en particular entre 10 y 20 μm .
2. Implante dental según la reivindicación 1, caracterizado por que la cerámica con la que está fabricado el manguito es zirconio.
- 10 3. Implante dental según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la capa de pegamento es una capa de pegamento epoxi de dos componentes biocompatibles.

