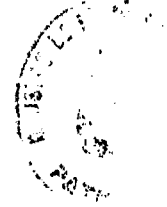
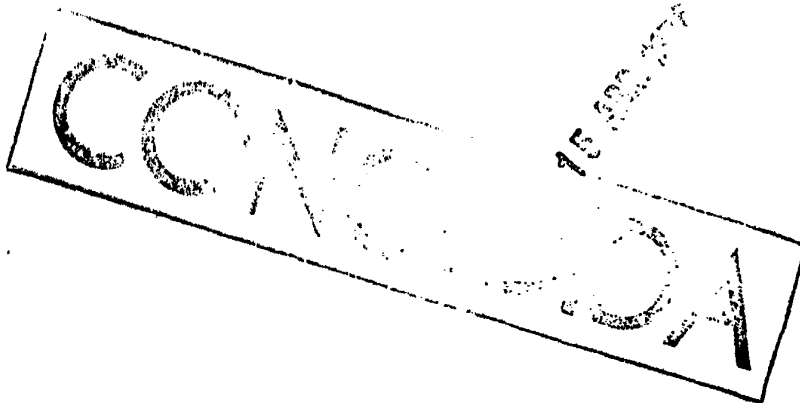


431402



Clasificación: A.61C

PATENTE DE INVENCION



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PROCEDIMIENTO DE IMPLANTE DENTARIO YUXTAPOSEO".

-----

Solicitante: D. Miguel CALERO ORTIZ, de nacionalidad española,  
con domicilio en Compás de la Victoria, 5 - 1ª Izq.  
MÁLAGA.

-----

Inventor : D. Miguel CALERO ORTIZ.- Técnico Industrial.- espa-  
ñol. Prof. Dr. D. Luis-Enrique BACHILLER Y DE ARGÜEÑO  
SA.- Médico-Odontólogo, de nacionalidad española.

-----

El procedimiento objeto de la presente Patente de Invención se refiere a un sistema para la fijación de prótesis dentarias a los maxilares del paciente.

5. Los procedimientos de implantación de prótesis conocidos suponen una laboriosa e incómoda operación por la que se logran anclajes poco seguros que frecuentemente originan holguras causantes del movimiento espontáneo de la prótesis con los consiguientes trastornos estéticos y funcionales.
10. Por otra parte, estos procedimientos no permiten ampliaciones o modificaciones de las prótesis a que se aplican con lo que se limita notablemente su eficacia.
15. Por el contrario, el sistema que nos ocupa, permite un anclaje firme sin posibilidad de holguras y hace posible que el usuario quite o ponga la prótesis mediante una simple presión; además, en caso de que el tejido óseo sufriera una retracción y el implante se aflojara, no es necesario quitar o levantar el implante ya que se encuentra formando parte integral dentro del propio tejido óseo al cual se adhiere íntimamente por medio de sus travéculas o tejido óseo secundario, pues para lograr la oportuna modificación bastaría con actuar sobre las partes móviles de que dispone.
20. Su colocación no supone complicadas operaciones sino que se limita a la práctica de tres canales en el maxilar sobre las que se colocará la prótesis, con las ventajas implícitas en tal sencillez de instalación.
25. El procedimiento consiste, esencialmente, en practicar en uno de los maxilares y en sentido transversal, tres canales de los cuales una estará en la cresta y las otras dos en los laterales de dicho maxilar formando con la superior
- 30.

- un conducto continuo; la acanaladura superior es de sección rectangular y las laterales presentan el fondo convexo con el objeto que más adelante describiremos; apoyada en la canal superior se coloca la cabeza plana de un tornillo, la cual dispone de aletas de guía transversales y de modo que el vástago del tornillo quede hacia el exterior; en las canales laterales se colocan sendas piezas-implante constituidas por plaquitas acodadas con el mismo ángulo que el formado por las canales lateral y de cresta, con la particularidad de que la rama que ha de quedar incluida en la canal lateral está dotada de múltiples agujas en su cara interna, biseladas e inclinadas hacia los lados.
- 5.
- 10.

- La cara superior de las citadas piezas-implante, es decir, aquella que ha de quedar en contacto con la acanaladura de la cresta del maxilar, tiene una entalladura central en forma de U que la divide en dos ramas paralelas, -- una de las cuales tiene la cara superior estriada, y las -- dos piezas-implante, alojadas en las respectivas ranuras laterales, se dispondrán de forma que las caras dotadas de estrias superiores queden a distintos lados del eje, es decir, que cada una de las ramas de cara superior estriada tiene -- enfrente la rama de cara superior lisa correspondiente a la otra pieza-implante. Las dimensiones de éstas ramas son tales que pueden deslizarse a ambos lados del vástago guiadas por las aletas laterales de la cabeza del tornillo hasta que cada una de las ramas estriadas se coloca sobre la rama lisa que tiene enfrente para formar una superficie estriada homogénea; hecho esto, se procede a colocar un precinto que resulta ser una esfera ranurada con un pie roscado interiormente para su acoplamiento al vástago y de superficie infe-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

rior estriada la cual quedará en contacto con las estrias - de las piezas-implante logrando la rigidez del conjunto. Las piezas-implante serán efiradas por medio de un pulsador -- apropiado mediante el cual las agujas de que disponen dichas piezas se dirigen a los vértices de las convexidades de - las canales laterales logrando así una sólida fijación por simple presión.

5.

Mediante éste sistemá, la garra de las piezas im-  
plante fortalece la estructura ósea de los maxilares, pues-  
to que compacta aún más dicha estructura.

10.

Por ésta razón y para ciertas aplicaciones, se pre-  
vén unos implantes provistos de dos garras, sobre todo para  
aquellos casos de pacientes en edad avanzada en los que la  
osteoporosis es más manifiesta; en éstos casos es recomen-  
dable el uso de un implante de dos garras para, de ésta for-  
ma, aumentar por medios mecánicos la fortaleza de la estruc-  
tura ósea de los maxilares del paciente.

15.

Para ampliar la anterior descripción, y a título  
de ejemplo únicamente, se acompañan unos planos en los que  
se han representado:

20.

Figura 1.-Vista en alzado de un maxilar ranurado.

Figura 2.-Vista en planta de un maxilar ranurado.

Figura 3.-Sección según III-III de la figura 1.

Figura 4.-Vista en alzado y planta de un par de -  
piezas-implante.

25.

Figura 5.-Vista en alzado y planta del vástago de  
cabeza plana.

Figura 6.-Alzado, en parte seccionado, del precin-  
to.

30.

Figura 7.-Detalle de la fijación de las agujas en

la ranura.

Figura 8.-Alzado, mitad seccionado, de un conjunto montado.

Figura 9.-Sección según IX-IX de la figura 8.

5. Figura 10.-Vista en alzado y plante de una pieza de implante con dos guías.

En estas figuras se han señalado, con sus referencias correspondientes, los siguientes elementos:

- 1.- Ranura de cresta.
10. 2.- Ranuras laterales.
- 3.- Agujas.
- 4.- Maxilar.
- 5.- Piezas-implante.
- 6.- Ramas lisas.
15. 7.- Ramas estriadas.
- 8.- Vástago.
- 9.- Cabeza plana.
- 10.- aletas-guía.
- 11.- Precinto.
20. 12.- Husos flexibles.
- 13.- Ranuras.

En uno cualquiera de los maxilares, superior o inferior, derecho o izquierdo, puede colocarse la prótesis que se preconiza, para lo cual se comenzará por practicar en dicho maxilar los canales o ranuras -1- de cresta y -2- laterales, de las cuales la -1- es de sección rectangular y las -2- presentan su fondo curvo-convexo, de modo que todas ellas son transversales al maxilar según un eje común y forman un conducto continuo y de paredes alineadas; a continuación se coloca la cabeza plana -9- del vástago -8- sobre la

25.

30.

- ranura -1- de modo que las aletas-guia -10- tienen sus caras externas muy próximas a las paredes de dicha ranura -1- a continuación se colocan las piezas implante -5- con un pulsador adecuado bajo la presión del cual las agujas -3- se dirigen hacia la intersección de las paredes laterales de las paredes -2- con su fondo convexo, para facilitar lo cual -- las agujas -3- están biseladas y logrando la inmovilización de dichas piezas implante -5- de modo permanente que será facilitada posteriormente por su íntima unión con los tejidos óseos secundarios. La misma presión de colocación de las piezas-implante -5- hace que las ramas no estriadas -6- de las mismas pasen bajo las estriadas -7- que están frente a ellas con lo que el conjunto presentará una superficie superior totalmente estriada; en éste momento se procede a la colocación por roscado del precinto -11- en el vástago -8-, el cual precinto tiene su base estriada para que su unión con el vástago -8- y por el contacto con estas estrias con las de las ramas -7-, sea permanente y no puedan producirse heguras. Queda así fijado un dispositivo que permitirá la colocación firme de una prótesis dotada de un elemento hembra capaz de alojar por simple presión la cabeza ranurada del precinto -- -11-; para facilitar la introducción se han practicado las ranuras -13- que dividen a la cabeza del precinto -11- en cuatro husos -12- que quedan así dotados de una elasticidad que los hará acercarse entre si durante la introducción para separarse espontáneamente tras ella logrando la fijación de la prótesis.

- En el caso de que la estructura ósea del maxilar -4- esté deteriorada, por ejemplo en pacientes de avanzada edad, es preciso reforzar los anclajes del dispositivo y pa

ra ello se aumenta el número de puntos de fijación con el empleo de las piezas implante -5- representadas en la figura -10-, las cuales disponen de dos garras provistas de agujas -3-, divergentes a partir de la rama común superior o de cresta, y que suponen un notable incremento de los puntos de unión y, por tanto, de la solidez del implante.

5. Se hace costar que la anterior enumeración es puramente enunciativa y no limitativa, reservándose el inventor el derecho que la Ley le confiere para introducir en el objeto de la misma las mejoras y perfeccionamientos que la práctica aconseje, siempre que se respeten sus características esenciales.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

15. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

25. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE IMPLANTE DENTARIO YUXTAOSEO", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

30. 1ª.- Procedimiento de implante dentario yuxtaoseo,

- caracterizado por consistir en la ejecución ~~en un~~ maxilar de tres ranuras transversales una de las cuales estará sobre la cresta del citado maxilar y las otras dos en los laterales - del mismo de modo que todas ofrezcan un conducto continuo pa
5. ra proceder seguidamente a colocar un tornillo de cabeza pla na dirigido al exterior y con la cabeza apoyada en la ranura de cresta, tras lo que se sitúan unas piezas de implante aco dados que tienen, cada una, una de sus ramas en una de las ranuras laterales y la otra sobre la ranura de cresta, estan do esta rama dividida en dos paralelos por una entalladura - central y teniendo una de las ramas paralelas de cada pieza de implante su cara superior estriada y enfrentada con la ra ma no estriada de la otra pieza de implante; seguidamente, - por presión, se ajustan las piezas de implante en las ranuras laterales para lo cual las caras correspondientes van dotadas
10. de agujas y, simultáneamente, se monta cada una de las ramas estriadas sobre la rama lisa a la que está enfrentada, para terminar fijando el conjunto con un precinto de cabeza esférica y pie roscado interiormente, que se acopla al vástago -
15. del tornillo y teniendo el precinto su base estriada para lo grar una fijación sólida por el contacto entre éstas estriás y las de las ramas superiores de las piezas de implante.

2ª.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la ra nura de cresta tiene una sección rectangular.

25.

3ª.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las ranuras laterales presentan un fondo curvo-convexo.

4ª.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque

30.

el tornillo tiene en su cabeza unas aletas de guía transversales al maxilar cuya separación del vástago es tal que permite el deslizamiento y guía entre aletas y vástago de las ramas paralelas de la rama superior de las piezas de implante.

5. 5a.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las caras de las piezas de implante próximas al fondo de las ranuras laterales, disponen de un número variable de agujas biseladas e inclinadas hacia los lados externos de la cara, las cuales son susceptibles de introducirse en la intersección del fondo curvo convexo de la ranura con las paredes de ésta para lograr una fijación sólida de las piezas de implante en el maxilar.

10. 6a.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabeza esférica del precinto se presenta ranurada y dividida en husos que aportan al conjunto la suficiente elasticidad para la introducción en un elemento hembra adecuado de que dispone la prótesis.

15. 7a.- Procedimiento de implante dentario yuxtaóseo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las piezas-implante pueden disponer de dos ramas laterales divergentes a partir de la rama común situada en la cresta del maxilar, existiendo en ambas ramas divergentes las correspondientes agujas biseladas.

20. 8a.- "PROCEDIMIENTO DE IMPLANTE DENTARIO YUXTAÓSEO".  
Según queda sustancialmente descrito en la presente

.../...

memoria que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid.

26 Oct. 1974

D. Miguel CAJERO ORTIZ.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado en: Estación de guerra,

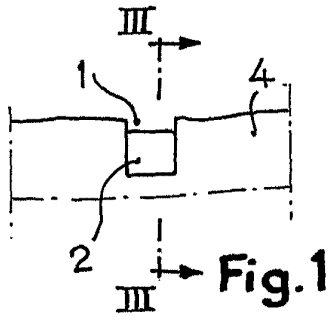


Fig. 1

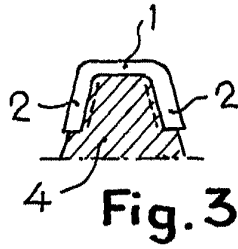


Fig. 3

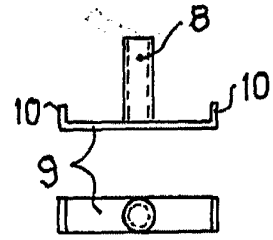


Fig. 5

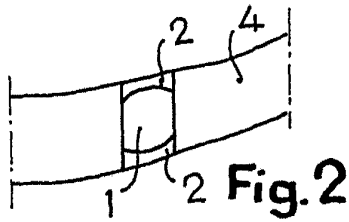


Fig. 2

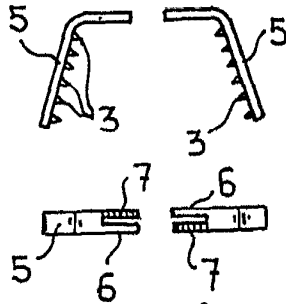


Fig. 4

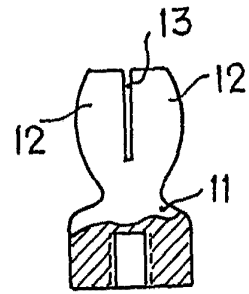


Fig. 6

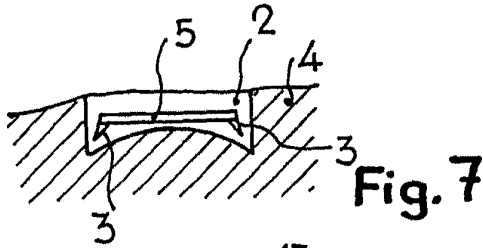


Fig. 7

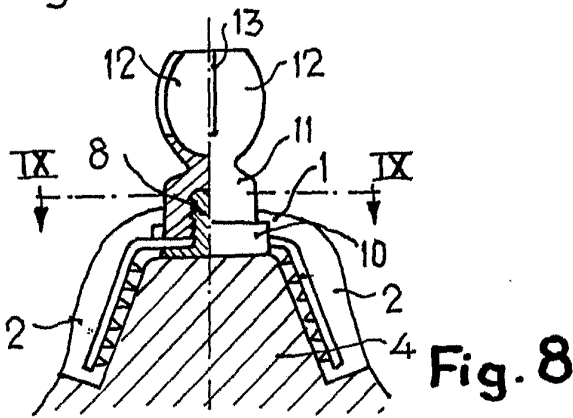


Fig. 8

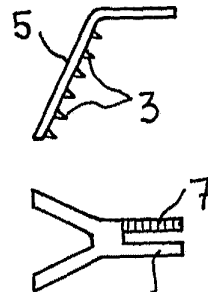


Fig. 10

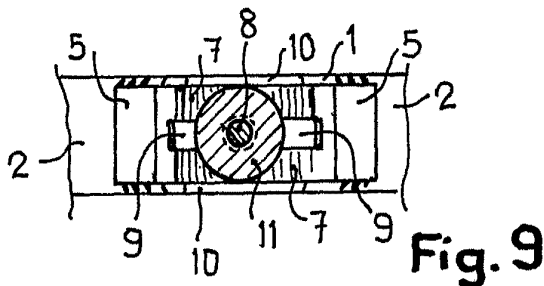


Fig. 9

Escala variable

20 OCT. 1974

Madrid, P. R.

FRANCISCO JOAQUIN CARPERIZO E.P.

Firmado: M. Dolores Romero