



PATENTE DE INVENCION

430802

Int. Cl. A61C

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PROCEDIMIENTO DE IMPLANTES QUIRURGICOS EN BOCA PARA PROTESIS SUPERIORES O INFERIORES COMPLETAS".

- - - - -

Solicitante: D. MIGUEL CALERO ORTIZ, de nacionalidad española domiciliado en: Compás de la Victoria, 5 - 1ª izquierda - MALAGA.-

- - - - -

Inventor: El solicitante.

- - - - -



5. La presente Memoria descriptiva tiene como fin la -
declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial exclusiva en el territo-
rio nacional de una Patente de Invención conforme a la Legis-
lación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según
expresa el enunciado, trata de un procedimiento de implantes
quirúrgicos en boca para prótesis superiores o inferiores com-
pletas.

10. La finalidad del presente invento es mejorar los --
tradicionales procesos de implantaciones bucales, mediante la
incorporación de unas piezas de anclaje permanentes, recepto-
ras de la prótesis, de modo que éstas puedan quedar perfecta-
mente fijadas con carácter permanente o desmontables, si bien,
en cualquier caso quedan completamente inmovilizadas eliminan-
do los riesgos de desprendimiento accidental e incluso el anties-
tético movimiento dentro de la boca.

15. El presente invento aporta una serie de ventajas has-
ta ahora desconocidas, puesto que permite suprimir el paladar
de la prótesis superior, haciendo innecesarias suturas en la -
boca, evitando además inchazones por no haber la posibilidad -
de retenciones de gases, líquidos o sangre, por haberse previs-
to un medio de drenaje, a través del cual es posible efectuar
toda clase de curas y desinfecciones.

20. Para la aplicación del presente procedimiento se hace
innecesaria la hospitalización del paciente, evitando el ries-
go de operaciones.

25. Por todo ello, el procedimiento que se preconiza --
viene a sustituir con pleno éxito a todos los hasta ahora co-
nocidos para el implante de prótesis dentales completas.

30. El procedimiento objeto del presente registro se ba-



sa en crear mediante una fresa uno o más alveolos artificiales en el hueso de los bordes de la mandíbula, o bien se puede -- aprovechar el alveolo resultante de la extracción de una pieza, tratándolo para que resulte cilíndrico; en cualquier caso, la

5. profundidad debe hacerse lo suficiente, aproximadamente entre cinco o seis milímetros, al objeto de no llegar a la médula.

Seguidamente, se introduce una pieza de material inalterable adecuado, tal que cromo cobalto, constituida por un vástago roscado dotado de una cabeza cilíndrica provista sobre la

10. cara externa de una serie de finas agujas, de modo que estas -- penetren hacia el fondo del alveolo, golpeando el extremo externo del vástago mediante un percutor adecuado, de modo que -- obligue a las agujas o patillas punzantes a abrirse radialmente, e incluso arquearse hacia arriba, de modo que penetren lateralmente por la superficie del alveolo para que la pieza queda perfectamente anclada; seguidamente sobre el vástago se monta una segunda pieza de anclaje y precinto del implante, semejante a la cabeza descrita, si bien en forma de anillo para en-

15. sartarse por el vástago roscado; esta pieza de precinto, es generalmente de platino, y puede duplicarse en caso necesario, es decir, cuando deba reforzarse el montaje de una dentadura robusta. Finalmente, sobre el vástago que emerge por encima de --

20. la encia se monta a rosca una cabeza semiesférica, a modo de macho de un automático, en el que se acoplará un ajuste hembra montado sobre la prótesis, de forma que ésta quede perfectamente fijada.

25.

Una característica particularmente importante del -- presente invento, consiste en que la cabeza y precinto de anclaje están dotados de unas ranuras externas verticales creando así unos accesos de drenaje por los que puedan salir gases,

30.



liquidados o sangre, de modo que en ningún caso queden retenidos, con la particularidad de que a través de tales drenajes es posible introducir una aguja adecuada para desinfectar, curar, etc., sin necesidad de desmontar el anclaje.

5. En algunos casos en que la naturaleza delicada del paciente lo exija, la pieza de anclaje descrita puede ser sustituida por otra, a modo de variante de la primera, constituida por un vástago roscado cuya cabeza presenta una superficie cónica por el lado del vástago, con el núcleo sensiblemente rebajado en dicha zona próxima a la cabeza, de modo que se puedan adosar una serie de agujas, retenidas en su posición por medio de un resalte anular orificado coaxialmente, de modo que montando una tuerca dotada de un cajeadado inferior, al presionar las cabezas de las agujas, sus puntas vayan resbalando sobre la superficie cónica de la cabeza del vástago de modo que las obligue a voltearse en sentido ascendente, estableciendo un anclaje radial sobre la pared del alveolo establecido; montado finalmente en el extremo libre del vástago la cabeza esferoide para que encaje la prótesis. La cabeza de este vástago está igualmente dotada de ranuras de drenaje.
- 10.
- 15.
- 20.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

25.

En el citado plano:

La figura 1, representa una forma de montaje de la pieza de anclaje indispensable para la aplicación del presente procedimiento.

30.



La figura 2, representa un detalle de la pieza precinto.

La figura 3., muestra un ejemplo de aplicación del presente procedimiento.

5. La figura 4, corresponde a una variante de realización de la pieza de anclaje.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

- 1.- Vástago.
- 2.- Cabeza cilíndrica.
10. 3.- Agujas de patillas.
- 4.- Escalonamientos.
- 5.- Ranuras de drenaje.
- 6.- Alveolos.
- 7.- Borde superior del hueso de la mandíbula.
15. 8.- Cabeza esferoide.
- 9.- Anillo de precinto.
- 10.- Orificio axial.
- 11.-Resalte anular.
- 12.- Vástago roscado.
20. 13.-Rebaje inferior.
- 14.- Conicidad de la cabeza.
- 15.- Resalte anular.
- 16.- Orificios pasantes.
- 17.- Aguja.
25. 18.- Tuerca cajeadada.

El procedimiento objeto del presente registro consiste en aprovechar un alveolo resultante de la extracción de una pieza dentaria, manipulando en él para darle forma cilíndrica, o bien crear un alveolo (6), mediante una fresa adecuada, en el hueso de los bordes de la mandíbula (7), bien sea superior o in-

30.



ferior, según que el implante se haga en una u otra parte, --
dándole la máxima profundidad, pero cuidando, como es natural,
no alcanzar la médula.

5. Generalmente, para el montaje de la prótesis dental
son convenientes crear dos alveolos, en los cuales se ha de -
montar los anclajes para encajar la prótesis de una forma ajustada.

10. Una vez establecido el alveolo (6), se introduce una
pieza de anclaje de material adecuado, preferentemente cromo -
cobalto, constituida por un vástago roscado (1) dotado de una
cabeza cilíndrica (2) por cuyo plano externo se prolonga según
varias agujas o patillas punzantes (3) concéntricas, que quedan
ligeramente retranqueadas respecto del borde de la cabeza (2),
de modo que se crea entre éste y las patillas (3) un escalona-
15. miento (4); las patillas o agujas (3) tienen una punta incisiva
dotada de un achaflanamiento interno, con la particularidad de
que presentan una cierta inclinación divergente, sin que sus -
extremos punzantes rebasen la superficie cilíndrica de la cabe-
za prolongada imaginariamente; por su parte en la superficie la-
20. teral de la cabeza (3) se han previsto una serie de ranuras (5)
según generatrices para drenaje.

En estas condiciones, una vez introducida la cabeza -
(2) de la pieza de anclaje hasta el fondo del alveolo cilíndri-
co (6) se procede a golpearla mediante un pulsador quirúrgico -
25. adecuado, cuyo golpeteo o percusiones continuas obligan a do-
blarse lateralmente a las patillas (3), de modo que por su in-
clinación divergente se abren radialmente, figura 2, penetrando
en los laterales del alveolo (6), con la particularidad de que
el pequeño escalonamiento (4) provoca el volteo ascendente de -
30. dichas patillas (3) con lo que el anclaje queda perfectamente -
efectuado, mientras que a través de las ranuras de drenaje (5)



pueden salir libremente los gases, líquidos o sangre depositados en el fondo del alveolo (6), e incluso permitir hacer curas a través de dichas ranuras (5) sin necesidad de desmontar el anclaje.

5. En determinados casos, es necesario reforzar este anclaje, e incluso precintarle, para lo cual se introduce por el vástago (1) una pieza anular (9) dotada del correspondiente orificio axial (10), cuya pieza (9) está dotada de una serie de agujas (3), figura 2, de iguales características que las descritas en la cabeza (2), de modo que mediante un util adecuado se abran y volteen las agujas (3) estableciendo un doble anclaje. Dicho anillo (9) está dotado de las ranuras de drenaje (5) así como de un resalte anular (11), de escaso grosor, pero suficiente para que, en caso de necesidad, pueda ser desmontada, actuando dicho resalte (11) como elemento de agarre para el útil.
- 10.
- 15.

Finalmente, una vez montado el anclaje, en el extremo emergente del vástago roscado, se fija una cabeza semiesférica (8), a modo de macho de un corchete o broche, previsto para recibir la pieza de prótesis, dotada de la correspondiente hembra, para que dicha prótesis quede perfectamente encajada sin posibilidad de movimiento.

20.

En la figura 4, se ha representado una posible variante de realización de la pieza de anclaje, especialmente apta para ser montada en pacientes de constitución delicada. Dicha variante, consta de un vástago roscado (12), cuyo núcleo se rebaja según un estrechamiento (3) comprendido entre la mitad del vástago y la cabeza, la cual presenta una superficie troncocónica (14) por la parte interior; en la zona media del estrechamiento (13) existe un resalte anular (15) dotado de una serie de ori-

25.

30.



- ficios pasantes (16) yuxtapuestos al núcleo rebajado (13), de modo que a través de los mencionados orificios puedan pasar -
unas agujas (17) dotadas de cabeza y punta biselada, de modo que ésta quede en contacto con la superficie troncocónica (14);
5. sobre el núcleo (12) se monta una tuerca (18) dotada de un cajeado inferior, de forma que al roscarla en acción de apriete, la cabeza de aguja (17) se aloja en el cajeado y es obligada a aproximarse a la cabeza del vástago, de modo que la punta de la aguja (17) desliza sobre la superficie cónica (14) extendiéndose radialmente hacia el exterior con una ligera inclinación ascendente, con lo que se establece el anclaje inamovible. En la cabeza del vástago (12) se han previsto las ranuras de drenaje (5), con lo que se asegura la perfecta asepsia del anclaje. Finalmente, en el vástago (12) emergente se coloca el macho (8) de ajuste de la prótesis.
10.
15.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.
20.

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.
25.

Iguualmente, 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.
30.



N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE IMPLANTES QUIRURGICOS EN BOCA PARA PROTESIS SUPERIORES O INFERIORES COMPLETAS", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1ª.- Procedimiento de implantes quirurgicos en boca para prótesis superiores o inferiores completas, caracterizado porque en un alveolo resultante de la extracción de una pieza dental, tratado para que sea cilindrico, o bien en un alveolo artificial practicado con una fresa adecuada, se introduce una pieza de anclaje, dotada de un vástago roscado emergente por la parte superior de la encia, en el que se monta a rosca una cabeza esferoide, a modo de macho de automático o broche, de forma que pueda encajar en un elemento hembra complementario previsto adecuadamente en la prótesis.

20. 2ª.- Procedimiento de implantes quirurgicos en boca para prótesis superiores o inferiores completas, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el extremo del vástago roscado previsto para alojarse en el alveolo, se ensancha según una cabeza cilindrica, cuya superficie plana externa se prolonga según una corona de agujas o patillas sensiblemente retranqueadas respecto del borde de la cabeza y ligeramente divergentes, de punta biselada interiormente, de modo que una vez introducido el conjunto hasta el fondo del alveolo, con las agujas orientadas hacia dicho fondo, se procede a golpear con un aparato percutor adecuado, de modo que las agujas o patillas se abran hacia el lateral, con un ligero volteo hacia arriba, clavándose en el lateral del alveolo, habiéndose previsto en

25



el lateral de la cabeza citada una serie de ranuras según generatrices para drenaje.

5. 3ª.- Procedimiento de implantes quirurgicos en boca para prótesis superiores o inferiores completas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque a través del vástago se inserta opcionalmente un anillo de precinto o refuerzo del anclaje, dotado de agujas o patillas en semejante disposición -- que las de la cabeza del vástago roscado, de modo que introducido dicho suplemento con un útil adecuado, las agujas se volteen
10. hacia el exterior clavándose en el lateral del alveolo; dichas piezas anulares están dotadas de las ranuras de drenaje, así -- como de un pequeño resalte anular para facilitar el agarre en el caso de extracción.

15. 4ª.- Procedimiento de implantes quirurgicos en boca para prótesis superiores o inferiores completas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la pieza de anclaje comprende un vástago roscado cuyo núcleo se estrecha en una -- porción inmediata a la cabeza, la cual presenta una superficie cónica interna, mientras que en el núcleo rebajado existe un
20. resalte anular dotado de una serie de orificios pasantes por los que se introducen unas agujas dotadas de cabeza, con la -- punta orientada hacia la superficie cónica de la cabeza del vástago, de modo que roscando en el mismo una tuerca dotada de un cajeadado orientado hacia la cabeza del vástago, se introduzcan
25. las cabezas de las agujas para que apretando la tuerca se produzca el volteo hacia el exterior de las puntas de las agujas, dirigidas por la superficie cónica de la cabeza, de modo que se vengán a clavar en los laterales del alveolo.

30. 5ª.- "PROCEDIMIENTO DE IMPLANTES QUIRURGICOS EN BOCA PARA PROTESIS SUPERIORES O INFERIORES COMPLETAS".

76



Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5.

Madrid,

8 OCT. 1974

D. MIGUEL GALERO ORTIZ

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

[Handwritten mark]

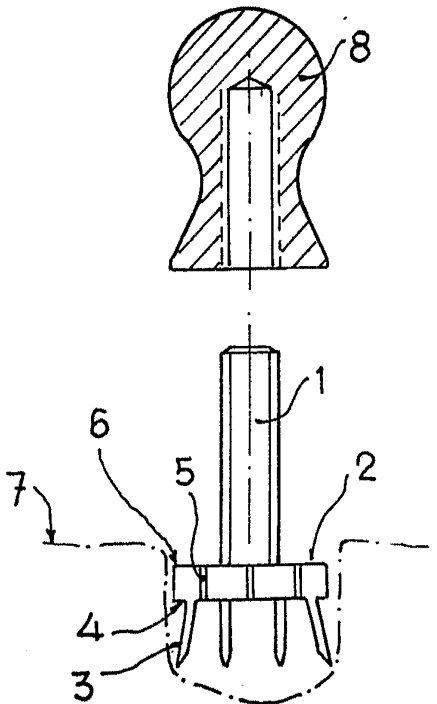


Fig. 1

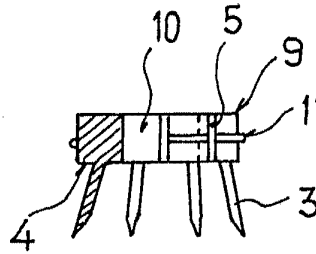


Fig. 2

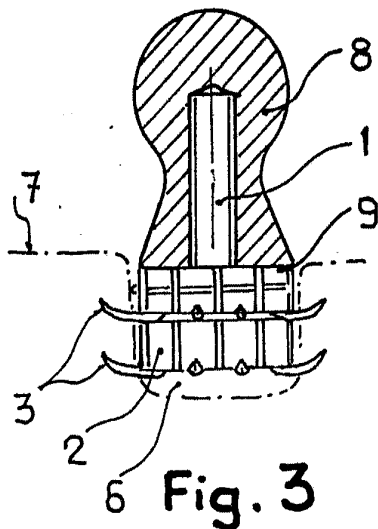


Fig. 3

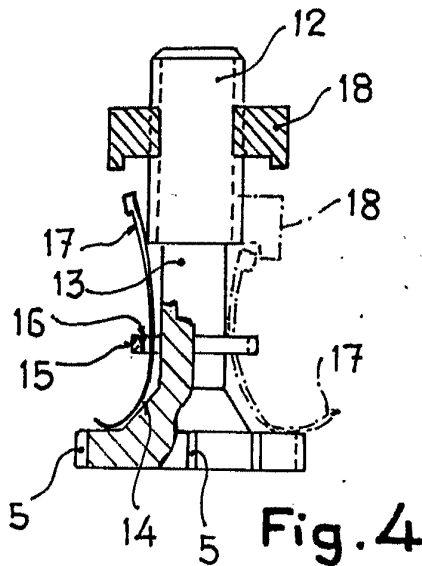


Fig. 4

Escala variable

Madrid,
P. P.

8 OCT. 1974

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera