



## MEMORIA DESCRIPTIVA

Cuando una o varias piezas dentarias se deterioran o pierden, es preciso realizar para su reposición una serie de operaciones mecánicas que podrían ser consideradas de mecánica de precisión, por el grado de perfección requerido a sus ajustes.

En el transcurso de los tiempos se han ido perfeccionando estas operaciones mediante empleo de modernas tecnologías en mecanismos y materiales, hasta el punto que hoy existen dispositivos muy versátiles y de alto rendimiento operativo.

En todos los dispositivos concebidos como anclajes para prótesis dentales, se desean simular mecánicamente con mejor o peor fortuna las actuaciones reales de una pieza o piezas a reponer, pero como esto es evidentemente muy complejo, todos los que conocemos simulan estas actuaciones en base a conjuntos mecánicos de dos o tres grados de libertad, si bien en todas las ocasiones el tercer movimiento está canalizado, restringiendo sensiblemente las actuaciones de todo el conjunto observado.

Hay muchas soluciones y variantes en este tipo de anclajes, de los que mejor resultado operativo se ha logrado ha sido de los configurados por un sistema de charnela-rótula. Los más perfeccionados constan básicamente de una guía o charnela cilíndrica, dentro de la cual se desliza una esfera -rótula- a la que vá unida un espárrago o algún otro sistema de fijación.

El cilindro contenedor o charnela, esta abierto en sus bases, contando con un ranurado por el que se desliza el espárrago de la rótula. Hay otras versiones en las que el cilindro contenedor de la esfera tiene externamente estrías o cualquier otro sistema de mayor sujeción.

5. En todo este tipo de dispositivos, se suele fijar la rótula a un diente sano o encía, siendo, por así decirlo, la parte inmovilizada del mecanismo, la charnela. Se encaja en la prótesis o parte falsa que sustituirá a la pieza deteriorada o eliminada.

10. Al actuar el dispositivo de conjunto, es evidente que la pieza sustituta tendrá un cierto grado de libertad de movimiento ya que por presión sobre la prótesis la charnela, solidaria a ésta, podrá desplazarse fácilmente sirviendo como guía la rótula inmovilizada. Es decir, podrá realizar unas basculación, composición de un movimiento rectilíneo y un giro sobre un eje móvil.

15. En tipo de anclajes descrito presenta dos graves inconvenientes, en primer lugar al estar la charnela-guía abierta en sus dos bases, hará que la presión ejercida sobre la parte externa de la prótesis, por estar la rótula inmovilizada, la sufra íntegramente la parte constitutiva de la pieza, deteriorando ésta con el uso. Por otro lado, la fijación charnela-pieza, es poco efectiva ya que está solo determinada por el grado de adherencia a una pasta de naturaleza plástica a un elemento metáli-

co cilíndrico.

5. Ambos supuestos se han tenido en cuenta al concebir y diseñar el Modelo de Utilidad que presentamos, al que, además, se le ha dotado de otras innovaciones tecnológicas que permiten mejor regulación de la presión guía-rótula cuando se vayan modificando las constantes óptimas iniciales debido al deterioro generado por el uso.

10. El Modelo de Utilidad lo constituyen dos piezas básicas con diferentes variantes posibles.

15. La pieza -1-, Figuras 1ª y 2ª, se considera fundamental en el dispositivo. La forma un semicilindro hueco, de metal o aleación noble o de acero inoxidable, con un amplio ranurado o achaflanado en el sentido de sus generatrices. Este cilindro tiene una de sus bases abierta, estando cerrada o ranurada la otra. Opuesto a la abertura frontal del cilindro se ha ubicado un espárrago de dimensiones y orientación adecuadas (Figuras 3ª y 4ª) con varios rebajes periféricos y un aplanamiento final.

20. En la configuración básica, Figura 3ª, el espárrago posterior tiene una alineación perpendicular al eje del cilindro. Constituyen variantes de esta solución dos ranuras ya citadas y que están ubicadas en la base del cilindro y cuya función se describirá más adelante y la alineación del espárrago no perpendicular al eje del cilindro antes citados.

25.

La pieza -2- o rótula es una esfera que se desliza -

por el espacio interior de la charnela o cilindro descrito anteriormente. Esta rótula tiene solidariamente unido un espárrago, que sale al exterior del cilindro por la ranura frontal. La rótula con espárrago puede -

5. acabar en un disco plano o botón pudiendo en específicas versiones no poseer este remate.

Descritas las dos piezas básicas y sus posibles variantes enunciadas, vamos a referirnos al conjunto que configuran y que está representado en las Figuras 1ª y 3ª con el fin de analizar su operatividad y novedades.

El cilindro charnela y la rótula constituyen un simple mecanismo con las siguientes características básicas:

15. a) Puede desplazarse la bola a lo largo del hueco del cilindro y su espárrago asociado por la ranura ubicada a tal efecto.
- b) Puede girar un amplio ángulo la rótula en todas las posiciones del movimiento anterior.
20. c) La charnela puede bascular y, por lo tanto, también la pieza dental a que es solidaria.

Estos movimientos combinados, permiten una amplia gama de posibilidades operativas a la pieza dental en la que se ubica el dispositivo, acercándose bastante - estos movimientos a los que son capaces de ejecutar -

25. las piezas reales.

Es objetivo básico de estos dispositivos acercar lo más posible la prótesis en funciones y prestaciones a

una pieza dental natural, y esta circunstancia se consigue en nuestro Modelo en satisfactoria proporción. - Además, se le ha intentado dotar de características específicas que lo hacen poseer mayores prestaciones que cualquiera de los hasta ahora conocidos.

5.

La primera característica específica la constituye el tener una de sus bases -1-, Figura 2ª, totalmente cerrada o -3-, Figura 4ª, ranurada. Este diseño permite que el continuo deslizamiento charnela-rótula, no desgasta los materiales plásticos que constituyen la pieza dental en que van insertados.

10.

La disposición ranurada -3-, Figura 4ª, permite que cuando el desgaste charnela-rótula ha sido excesivo y existe juego entre las piezas -1- y -2- ó -3- y -2-, Figuras 1ª y 3ª, pueda ser realizada una regulación sin vernos obligados a desmontar el anclaje, bastará con apretar éste y se disminuirá el área de las ranuras, realizándose un menor juego entre las piezas.

15.

La pieza -2- posee con la misma finalidad un cierto ranurado vertical en la esfera de la rótula.

20.

El espárrago saliente con diferentes alineaciones que poseen las piezas -1- y -3-, tiene como objeto buscar adecuado soporte de enclavamiento en la o las piezas más próximas a la repuesta o reparada. Si las piezas contiguas en las que ha de apoyarse el anclaje son artificiales, puede ser insertado en ellas en caliente, si por el contrario, fueran naturales se taladra y pega.

25.

El aplanado final moleteado -3- o sin moletear -1-, Figuras 2ª y 4ª, tiene por objeto mejorar la fijación de la o las piezas tratadas.

- En las Figuras 1ª y 3ª, se han representado unos conjuntos con las secciones adecuadas para ver conceptualmente como opera en dos casos con variantes diversas el Modelo. Se debe consignar que este tipo de dispositivos son de utilización humana y están obligatoriamente realizados con aleaciones en base de metales nobles: oro, plata, platino o aceros inoxidable, estos materiales disminuyen los riesgos inherentes a toda prótesis, rechazos, infecciones, etc.
- 5.
- 10.

- Si es necesario soldar dos o más piezas, los fundentes utilizados son especiales, siendo el metal de aportación del mismo tipo que los antes reflejados.
- 15.

N O T A

Por todo lo anteriormente expuesto, declaramos de novedad y utilidad las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, caracterizado esencialmente porque lo configura un semi-cilindro hueco, con un chaflanado o ranurado en el sentido de las generatrices, teniendo una de sus bases abierta, estando la otra cerrada o ranurada. En posición opuesta a la ranura, se ha dispuesto un espárrago de dimensiones y orientación adecuada a cada aplicación concreta, ya que existen diversas variantes. El espárrago posee varios rebajes periféricos y un aplandamiento final.

2ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque en la configuración básica del sistema, el espárrago tiene una alineación perpendicular al eje del cilindro, pudiendo en las diferentes opciones tener otras orientaciones. Asimismo, el aplandamiento final puede o no estar moleteado.

3ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, de acuerdo con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado esencialmente porque en la pieza semicilíndrica descrita, se introduce una esfera con espárrago que acaba en un disco de sujeción plano. Esta pieza actúa como rótula, siendo la pieza cilíndrica su charnela.

4ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, caracterizado esencialmente porque daña las características básicas del conjunto descrito, si a la char-

nela se fija una pieza dental adecuada y a la rótula se la posiciona correctamente, la prótesis tiene tres grados de libertad actuando a resultas de ésto de forma - muy similar a una pieza dental natural.

5. 5ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, caracterizado esencialmente porque cuando debido al constante deslizamiento rótula-charnela, se produzca el inevitable juego, es posible activar esa regulación inicial básica, sin desmontar el conjunto, mediante el ejercicio de una presión que modifica las posiciones relativas de ambas piezas.

10. 6ª.- Anclaje para prótesis dentales perfeccionado, caracterizado esencialmente porque el espárrago permite una mejor fijación del dispositivo, ya que es posible insertarle en la prótesis, o taladrarlo y pegarlo en las piezas naturales, sirviendo rebajes y aplanado natural de mejor afianzamiento.

7ª.- ANCLAJE PARA PROTESIS DENTALES PERFECCIONADO.

Según queda sustancialmente descrito en la presente

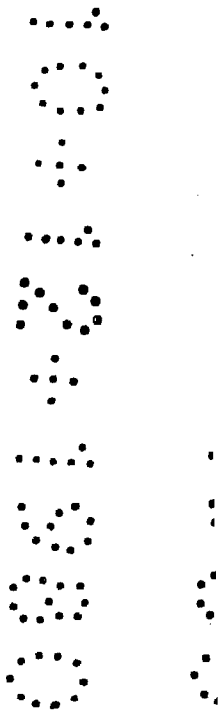
.../...

memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y dos láminas de dibujos que le acompañan.

Madrid,

EL AGENTE:

Julio Herrero  
P. P.



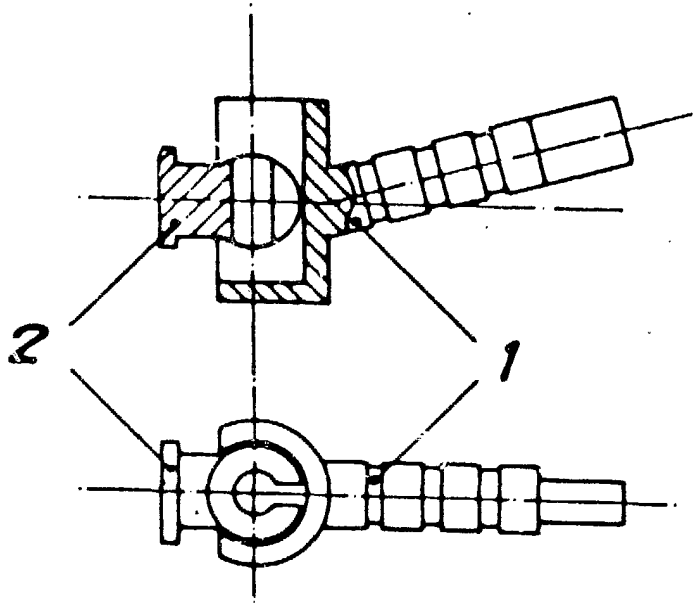


FIGURA 1

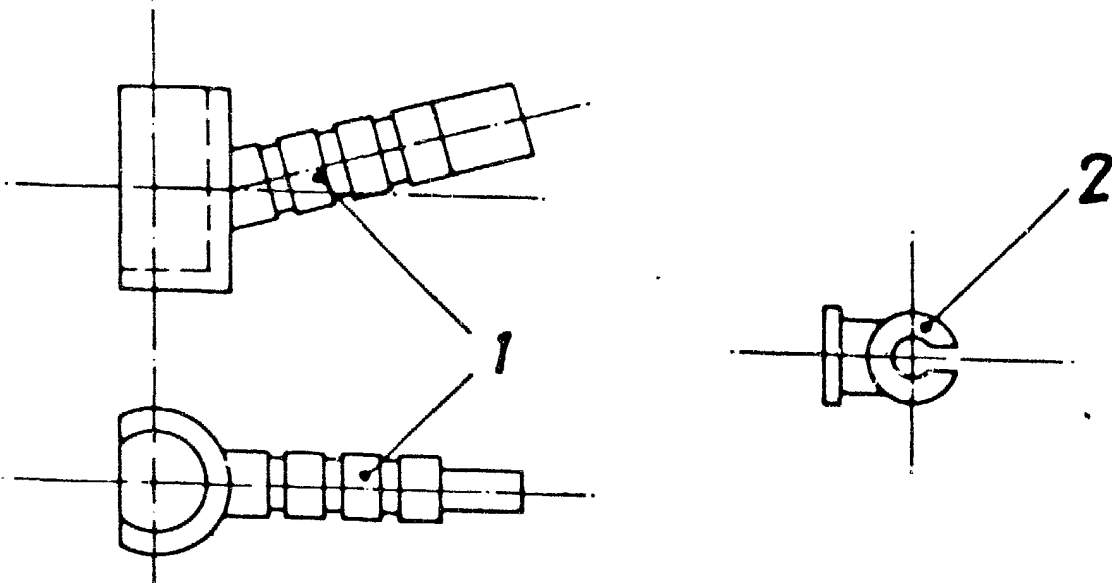


FIGURA 2

MADRID,

Julio Herrero

P. P.

*Taller Herrero*

ESCALA VARIABLE

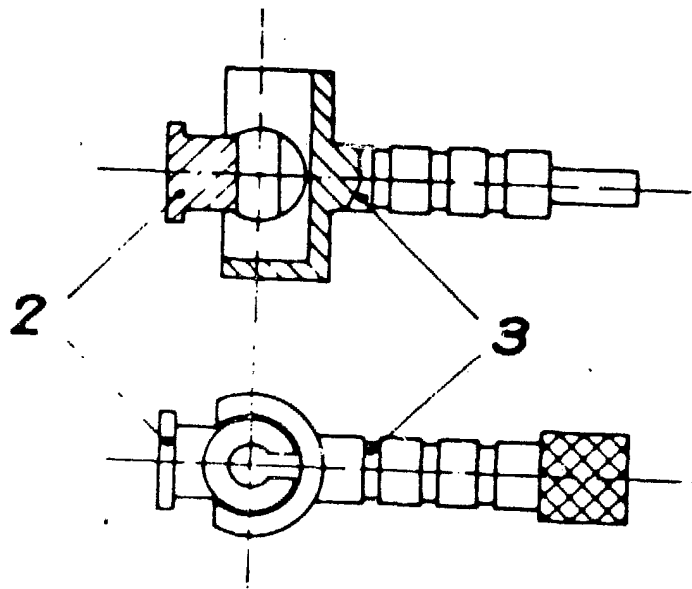


FIGURA 3

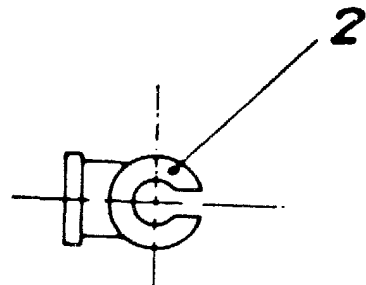
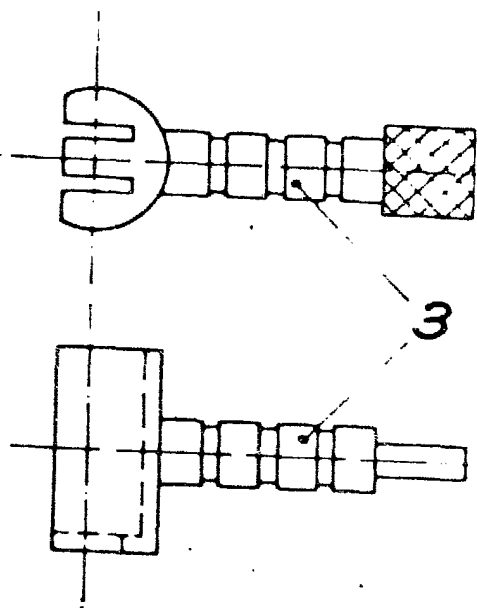


FIGURA 4

MADRID,

Julio Herrero

P.F.

*Tabla llave*

ESCALA VARIABLE.