



-3 SEP.

18098

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Don JOSÉ FOLCH CENTELLES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Ronda de San Antonio, 98, pral., por "DISPOSITIVO REFRIGERADOR PARA OPERATORIA DENTAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo refrigerador para operatoria dental, mediante el cual se hacen menos dolorosas las operaciones del pulido, fresado y perforación de los dientes y muelas afectados por las enfermedades propias de la boca.

5.

Corrientemente se emplean para la formación de cavidades las fresas y las ruedas, muelas o puntas de diamante y carborundo. La vibración del giro de las fresas se transmite, acompañada del calentamiento producido por el rozamiento, a todo el maxilar, lo que re-

10.



sulta extremadamente molesto para el paciente.

Con el dispositivo objeto de la invención se elimina este inconveniente, ya que las regiones del diente o muela en contacto con el instrumento son debidamente refrigeradas mediante una continua corriente de aire o agua.

Esencialmente, consiste este dispositivo en un simple tubo de reducido diámetro (paso capilar), el cual está en comunicación mediante una conducción flexible con la fuente alimentadora de aire o agua, y cuya extremo se dirige hacia la punta del instrumento abrasivo o perforador, teniendo lugar la refrigeración tanto de este último como del tejido dental por la proyección en forma de finísimo chorro del fluido sobre las zonas en contacto

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dispositivo refrigerador para operatoria dental, de las características indicadas.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista total del dispositivo; la figura 2 muestra el propio refrigerador aplicado a un porta fresas; la figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo colocado en un porta fresas angular; y la figura 4 es un detalle de un reductor del paso del líquido o aire desde la fuente alimentadora al refrigerador.

Consiste éste en un tubo metálico -1- de redu-

18098

- 3 -



-3 SEP 6

cida sección, con sus extremos -2- y -3- debidamente curvados, el primero para la dirección del chorro de aire o líquido y el segundo para el acoplamiento del conducto flexible -4-, destinado a la alimentación del refrigerador -1-.

5. Unas abrazaderas -5- y -6- permiten la colocación del dispositivo en el soporte porta fresas -7-. Cuando este último no es de perfil angular (figura 2), la primera abrazadera -6- es una simple pieza cónica que se introduce en el extremo del porta fresas -7-.

10. La curvatura que presenta el extremo -2- del tubo -1- permite la proyección del líquido o fluido sobre la punta de la fresa -8-, precisamente en el punto de contacto con el diente a tratar.

15. En la figura 3 puede verse una variante del dispositivo diseñada para su colocación en un porta fresas angular. Consta, al igual que el representado en la figura 1, del tubo -1-, con los curvados -2- y -3-, con la particularidad de que para facilitar su colocación, la abrazadera -6- es abierta, al igual que la -7-.

20. En este último caso, el chorro líquido proyectado por el tubo -1- se dirige al extremo de la fresa -8-. El porta fresas recto -7- se emplea para la operación superficial al exterior, y el -9-, para la interior. La refrigeración es, en ambas realizaciones, la misma, teniendo lugar mediante el fluido que incide en la punta de la fresa -8-.

25.



18098

-3 SEP.

Cuando se emplean elementos abrasivos (muelas o puntas de diamante, carborundo, etc.), para el pulido del esmalte o marfil, se recurre al mismo dispositivo.

5. En la figura 4 se representa un simple reductor del paso del líquido o del aire, el cual consiste en una pieza cilíndrico-cónica -10-, abierta por ambos extremos, con un tubo de reducida sección -11-, que disminuye la vena líquida o flúida. Esta pieza -10- se coloca en la fuente alimentadora cuando se precisa regular la refrigeración.

10. La inyección será de aire cuando se emplee la muela de pulir, mientras que se recurrirá a la corriente líquida cuando se practique la perforación dental. En ambos casos, la temperatura del medio refrigerante será la adecuada para esta clase de operaciones.

15. De lo expuesto se desprende el modo de empleo del dispositivo descrito, mediante el cual, como se ha indicado, se consigue mitigar el dolor producido por la vibración del elemento giratorio, así como por el calentamiento de las zonas en contacto, secuela lógica del rozamiento del instrumento contra el tejido dental.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del refrigerador descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 25.

-3 SEP



10-98

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

- 5. 1. Dispositivo refrigerador para operatoria dental, que consiste esencialmente en un tubo de reducida sección, debidamente curvado por sus extremos, en uno de los cuales se acopla una conducción flexible para la alimentación del refrigerador, mientras que el otro se dirige al extremo del porta fresas o elemento abrasivo, teniendo lugar la colocación y fijación del dispositivo sobre este último mediante unas abrazaderas solidarias de aquel tubo.

- 10. 2. Dispositivo refrigerador para operatoria dental, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el paso del líquido o aire destinado a la refrigeración se regula mediante una pieza cilíndrico-cónica dispuesta a la salida de la fuente de alimentación, cuya pieza se introduce, gracias a un tubo de reducida sección a ella unido, en la conducción flexible del dispositivo refrigerador.

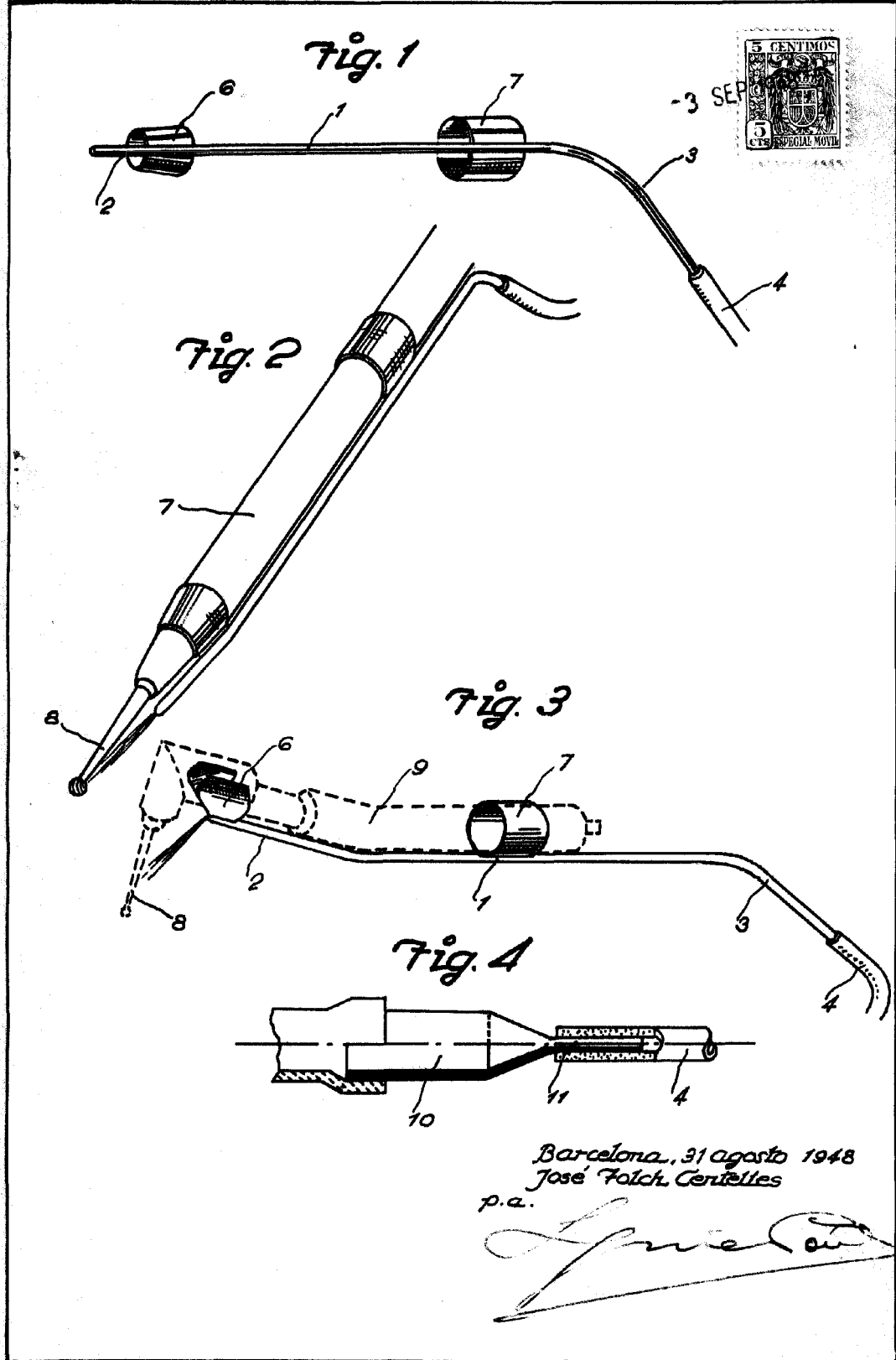
- 15. 3. Dispositivo refrigerador para operatoria dental.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 3 de agosto de 1948.

José FOLCH CENTELLES

p.a.



Barcelona, 31 agosto 1948
 José Folch Centelles
 p.a.

[Handwritten signature]