



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 723**

⑫ Número de solicitud: U 200701858

⑮ Int. Cl.:
A61C 19/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **31.08.2007**

⑪ Solicitante/s: **Viviana Clelia Ludi Etchevarren
Gutiérrez Mellado, nº 11 - 4º A
36001 Pontevedra, ES
Juan Carlos Pérez Olmedo**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2008**

⑭ Inventor/es: **Ludi Etchevarren, Viviana Clelia y
Pérez Olmedo, Juan Carlos**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Cubetas microperforadas para tratamiento buco-dental con oxígeno-ozono.**

ES 1 068 723 U

DESCRIPCIÓN

Cubetas microperforadas para tratamiento buco-dental con oxígeno-ozono.

5 Objeto de la invención

El presente modelo de utilidad, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a unas cubetas, las cuáles han sido concebidas en el orden de obtener numerosas y notables ventajas a otras existentes de análogas finalidades.

10 Son cubetas para realizar tratamientos en boca con oxígeno-ozono, incluso a altas concentraciones.

La ozonoterapia es una técnica ampliamente utilizada en diversas especialidades de la medicina. Se administra por prácticamente todas las vías (intravenosa, intramuscular, rectal, vaginal, subcutánea, etc.) excepto por vía respiratoria. 15 La odontología tampoco ha quedado al margen de esta terapia y algunos trabajos en esta especialidad han llevado al diseño de algunos dispositivos para la aplicación en el tratamiento de la enfermedad periodontal, blanqueamiento y caries dental.

En todas las especialidades médicas las concentraciones de trabajo son altas y el ozono siempre se genera a partir de oxígeno medicinal, sin embargo en odontología las concentraciones de tratamiento son muy bajas y algunos suelen trabajar con oxígeno ambiental de la propia boca.

Nuestro modelo de utilidad se trata de unas cubetas dentales con unas características fundamentales: *la presencia de una cámara y microporos y conexiones del tipo luer o luer lock.*

25 Antecedente de la invención

En nuestra búsqueda para localizar cubetas para el tratamiento con oxígeno-ozono como las que presentamos para su aprobación como modelo de utilidad solo hemos encontrado un dispositivo (cubeta).

30 Con nuestras cubetas dentales pretendemos el tratamiento de:

1.- Blanqueamiento dental

35 2.- Eliminación de placa bacteriana y tratamiento de la caries incipiente.

3.- Enfermedad periodontal.

40 Diferencias de la cubeta existente y las nuestras:

Las cubetas existentes:

Trabajan a baja concentración.

45 En algunos casos trabajan con oxígeno bucal.

No posee cámara ni microporos.

50 Tienen varias entradas para el gas (alta complejidad).

Tienen un dispositivo de aspiración del gas lo que impide su aprovechamiento local y sistémico.

Son cubetas personalizadas (encarecen el producto).

55 Son cubetas para tratar una arcada dental por vez.

Descripción de la invención

60 La característica fundamental de las cubetas es que contienen una cámara interna por donde circula el gas, están microperforadas, poseen una sola entrada para el oxígeno-ozono, se pueden conectar a dispositivos de conexión luer o luer lock, no poseen sistema de recuperación de los gases, utilizan oxígeno medicinal y pueden utilizarse a cualquier concentración de ozono permitida en tratamientos para humanos.

65 Estos diseños están basados en otras cubetas para diferentes usos odontológicos, como así también en las diferentes aparatologías que hay para el ozono con sus respectivas conexiones.

Descripción de las figuras

Figura 1: cubeta simple, para blanqueamiento dental, eliminación de placa bacteriana y tratamiento de la caries dental incipiente, vista superior, cara que posee los microporos.

Figura 2: cubeta simple, vista inferior o externa (de la cubeta de la figura 1).

En el modelo de la figura 1 y 2 se trata de un dispositivo en forma de herradura que se adapta a la arcada dental superior o inferior, de material flexible (silicona), de doble capa, formando una cámara interior por donde circula el gas:

(1) pared externa de la cubeta, (2) pared interna: zona en contacto con el esmalte dental, toda la superficie de esta pared esta micro-perforada (poros), (3) Manguera conductora de la entrada de gas oxígeno-ozono, (4) Conexión tipo luer o luer lock, (5) zona microperforada.

Figura 3: cubeta simple, para tratamiento periodontal, vista superior cara que posee la hilera de microporos.

Figura 4: cubeta simple, vista inferior o externa (de la cubeta de la figura 3, similar a la figura 2).

Son similares a la figura 1, con la variante de que no esta perforada en su totalidad sino que la micro perforación se limita a la zona que contacta con la encía libre o parte mucosa, es una línea de puntos siguiendo todo el margen interno de la cubeta (no la que contacta con el esmalte).

Figura 5: Cubeta doble, vista de frente, (superior e inferior simultáneamente).

(1) Unidas por la pared externa (convexa), compartiendo la cámara de oxígeno-ozono, (3) con una sola entrada para el gas, (4) con conexión luer o luer lock, son dos cubetas superpuestas, con las partes microperforadas en contacto con las superficies dentales o mucosas gingivales, hay dos diseño, uno con la figura 1 y otro con el diseño de la figura 2, para realizar el tratamiento de ambas arcadas a la vez.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cubetas microperforadas para tratamiento buco-dental con oxígeno-ozono. Es de doble pared con cámara. La microperforación se extiende a toda la pared que contacta con la zona de tratamiento, esmalte dental y/o periodonto. Tiene una sola alargadera central por la que entra el gas (oxígeno-ozono) a la cámara. La conexión del extremo de la alargadera es del tipo luer o luer-lock. El material es flexible y resistente al ozono, preferiblemente silicona.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

