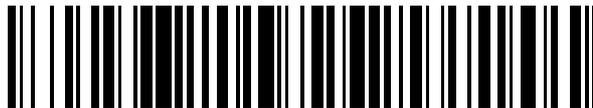


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 164**

21 Número de solicitud: 201500599

51 Int. Cl.:

A61C 7/36 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

16.07.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.01.2017

Fecha de concesión:

20.10.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

27.10.2017

73 Titular/es:

ASENSI MARTINEZ, Raúl (100.0%)
Avda. de Andalucía, nº 10 Casa 4
18620 Alhendin (Granada) ES

72 Inventor/es:

ASENSI MARTINEZ, Raúl

54 Título: **Banda protectora dental**

57 Resumen:

Banda protectora dental.

En la práctica habitual odontológica existe el riesgo de dañar otras piezas dentales ajenas a la intervención a realizar. Con la presente invención se pretende desarrollar y fabricar rollos, unidades curvas y tubos de una banda protectora dental que sea una almohadilla flexible con o sin adhesivo que cubra todas a algunas de las piezas dentales de una dentadura, para reducir al mínimo dicho riesgo de daño dental por roce o impacto.

Estas bandas las adaptará mediante cortes y colocará el odontólogo de forma habitual en su práctica laboral para evitar las consecuencias de dicho riesgo cada vez que se introduzca algún instrumental en la cavidad bucal.

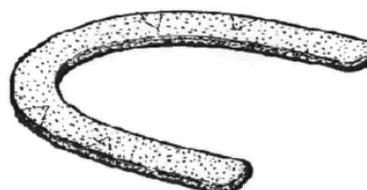


FIGURA 1.

ES 2 597 164 B1

DESCRIPCIÓN

Banda protectora dental.

5 Sector de la técnica

La presente solicitud de patente tiene por objeto el registro de una banda protectora de uso dental por odontólogos, para evitar o disminuir la posibilidad de dañar las piezas dentales durante el ejercicio de su profesión, por roces o impactos con el instrumental que utilizan.

Estado de la técnica

En el campo de la odontología nunca se ha utilizado ningún tipo de protección para las piezas dentales durante el ejercicio de sus labores e intervenciones (extracciones, endodoncias, obturaciones, empastes, etc.).

Así que no se torna ninguna medida protectora para evitar dañar las piezas dentales debido al movimiento del paciente o a la práctica profesional que no esta libre de riesgo.

Incluso en el documento que obligan a firmar cada vez que se realiza una extracción dental advierte de la posibilidad de dañar otras piezas dentales debido a que se tiene que hacer fuerza y puede producirse un roce o impacto en otra pieza dental deteriorando o fracturando esa pieza dental.

25 Descripción de la invención

La presente invención se ha ideado para desarrollar la primera y única banda protectora de uso dental como almohadilla flexible con o sin adhesivo para proteger las piezas dentales. Que resuelva por primera vez el inconveniente de la práctica odontológica de producir a nivel físico daños por roces e impactos en las piezas dentales con el instrumental usado por el odontólogo durante el ejercicio de sus labores e intervenciones (extracciones, endodoncias, obturaciones, empastes, etc.).

La banda protectora en particular para uso dental objeto de la invención estará constituida por un cuerpo flexible de material blando y esponjoso del tipo elastómero como el etilvinilacetato, nitrilo, silicona, poliamida, PVC, una mezcla de ellos o con otros.

Dicha banda se materializará en varios formatos como los descritos posteriormente en los distintos dibujos:

- Figura 1: se caracteriza por tener una cara adhesiva e hipoalergénica, presentándose en formato curvo de semicircunferencia con dimensiones de 5 centímetros de largo de extremo a extremo, 2,5 centímetros de ancho a lo largo del cuerpo de la banda y grosor de 3 milímetros. (ver figura 1.)

- Figura 2: se caracteriza por tener una cara adhesiva e hipoalergénica, presentándose en formato rollo para cortar a medida con ancho de 2,5 centímetros y grosor de 3 milímetros. (ver figura 2.)

50

- Figura 3: se caracteriza por presentarse en formato tubo con un lado abierto longitudinalmente, con dimensiones de 3 centímetros de largo, 16 milímetros de diámetro externo, 8 milímetros de diámetro interno y 4 milímetros de grosor de material. (ver figura 3.)

5

Esta banda por primera vez proporcionara mayor tranquilidad y seguridad tanto al paciente como al odontólogo en el ejercicio de su labor ante posibles roces o impactos que puedan producir daños o fractura dental debido al uso de instrumental, aún desempeñándose la labor de la mejor forma, ya que siempre hay un riesgo.

10

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se esta realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una hoja única de dibujos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una almohadilla de banda protectora dental con forma ergonómica y que presenta unas muescas para su mejor adaptación a la dentadura, realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20

La figura 2.- Muestra la versión rollo del mismo material que la almohadilla para su dosificación por si el odontólogo no quiere cubrir la dentadura completamente.

25

La figura 3.- Muestra la versión tubo con un lado abierto longitudinalmente, que presenta unas muescas para su mejor adaptación a la dentadura, por donde se introducirá la sección de dentadura que se prefiera proteger para adaptarse de forma mecánica y no por medios adhesivos.

30

Realización preferente de la invención

A la vista de la figura 1 puede entenderse que la almohadilla tiene forma elíptica similar a la curvatura natural de una dentadura humana, la cual el odontólogo pegara a la dentadura por la parte adhesiva para dejarla cubierta, de tal forma que la proteja de roces e impactos durante la práctica habitual odontológica (extracciones, endodoncias, obturaciones, empastes, etc.).

35

A la vista de la figura 2 y por la naturaleza extraordinariamente blanda de la almohadilla, hace que esta se deforme y adapte al adherirse a las piezas dentales, el odontólogo tomara del rollo la cantidad de almohadilla que necesite para proteger las piezas dentales que desee.

40

A la vista de la figura 3 puede entenderse que la almohadilla tiene forma de tubo como perfil abierto encajable para prescindir del uso de adhesivo, el odontólogo tomara un tubo o porciones de este para proteger las piezas dentales que desee.

45

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencia del invento.

50

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Banda protectora dental, **caracterizada** por estar constituida por un cuerpo flexible de material blando y esponjoso del tipo elastómero como el etilvinilacetato, nitrilo, silicona, poliamida, PVC, una mezcla de ellos o con otros.
- 10 2. Banda protectora dental según la reivindicación 1, **caracterizada** por tener una cara adhesiva e hipoalergénica, presentándose en formato curvo de semicircunferencia con dimensiones de 5 centímetros de largo de extremo a extremo, 2,5 centímetros de ancho a lo largo del cuerpo de la banda y grosor de 3 milímetros. (ver figura 1.)
- 15 3. Banda protectora dental según la reivindicación 1, **caracterizada** por tener una cara adhesiva e hipoalergénica, presentándose en formato rollo para cortar a medida con ancho de 2,5 centímetros y grosor de 3 milímetros. (ver figura 2.)
- 20 4. Banda protectora dental según la reivindicación 1, **caracterizada** por presentarse en formato tubo con un lado abierto longitudinalmente, con dimensiones de 3 centímetros de largo, 16 milímetros de diámetro externo, 8 milímetros de diámetro interno y 4 milímetros de grosor de material. (ver figura 3.)

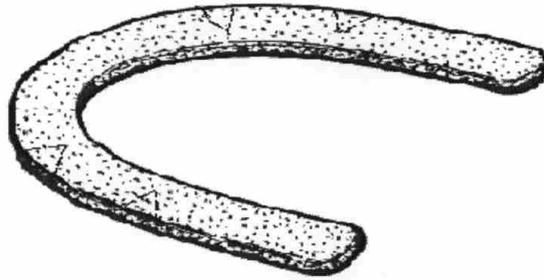


FIGURA 1.

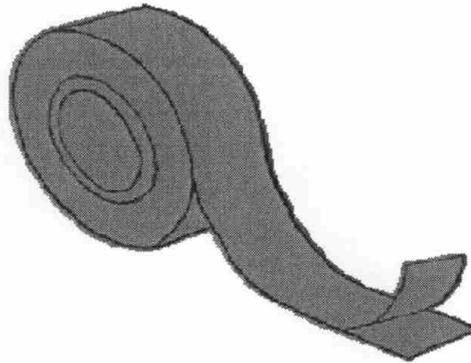


FIGURA 2.

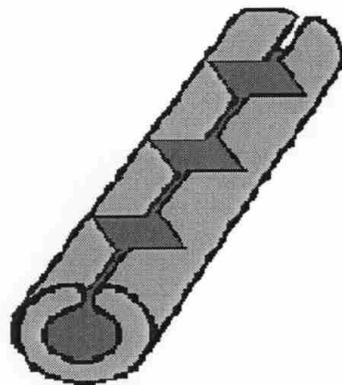


FIGURA 3.



- ②① N.º solicitud: 201500599
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.07.2015
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61C7/36** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2015164326 A1 (JENSEN STEVEN D) 29-10-2015, párrafos [0016], [0017] y [0018]; figura 1; reivindicaciones.	1-4
X	US 2006223033 A1 (ULTRADENT PRODUCTS INC) 05-10-2006, párrafos [0046], [0047], [0049], [0050] y [0075], figuras 2 y 7.	1-4
X	US 2012199138 A1 (HANNAPEL ERIC D) 09-08-2012, párrafos [0026], [0027] y [0044]; figura 3 y 6; reivindicaciones.	1-4
X	US 2257709 A (ANDERSON LOUIS P) 30-09-1941, figuras 1 - 2; reivindicación 1.	1-4
A	US 5462067 A (SHAPIRO, IRA) 31-10-1995, todo el documento.	1-4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

<p>Fecha de realización del informe 26.07.2016</p>	<p>Examinador J. L. Vizán Arroyo</p>	<p>Página 1/4</p>
---	---	------------------------------

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.07.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2015164326 A1 (JENSEN STEVEN D)	29.10.2015
D02	US 2006223033 A1 (ULTRADENT PRODUCTS INC)	05.10.2006
D03	US 2012199138 A1 (HANNAPEL ERIC D)	09.08.2012
D04	US 2257709 A (ANDERSON LOUIS P)	30.09.1941
D05	US 5462067 A (SHAPIRO, IRA)	31.10.1995

En D01-D05 se divulgan diferentes bandas protectoras dentales.

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Se considera que D01-D04 son los documentos del estado de la técnica más próximo al objeto de la solicitud. Estos documentos afectan a la patentabilidad de las reivindicaciones tal y como se expone a continuación:

1. NOVEDAD (Art. 4.1. y Art. 6.1. de la Ley de Patentes) y ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 4.1. y Art. 8.1. de la Ley de Patentes).**1.1. Reivindicación 1.**

En los documentos D01-D03 se describen bandas protectora dentales caracterizadas por estar realizadas en materiales poliméricos blandos y flexibles como la silicona, el Policloruro de vinilo (PVC) y el etilvinilacetato (cf. D01: Párrafo [0017], Figura 1, Reivindicaciones. D02: Párrafos [0046] y [0047], Figuras 2 y 7. D03: Párrafos [0026] y [0027], Figura 3, Reivindicaciones).

Por lo tanto, se estima que la reivindicación 1 carece de novedad y actividad inventiva sobre la base de los documentos D01-D03.

1.2. Reivindicación dependiente 2

La reivindicación dependiente 2 comprende características adicionales que, en combinación con las características de la reivindicación 1 de la que depende, no cumple el requisito de novedad y actividad inventiva frente al estado de la técnica anterior representado por los documentos D01 y D02.

Las bandas protectoras dentales divulgadas en los documentos D01 y D02 se caracterizan por que comprenden una sustancia adhesiva para su fijación a los dientes del usuario (cf. D01: Párrafos [0016] y [0018], Figura 1, Reivindicaciones. D02: Párrafos [0049]-[0050] y [0075], Figuras 2 y 7).

Por lo tanto, se estima que la reivindicación 1 carece de novedad y actividad inventiva sobre la base de los documentos D01-D03.

1.3. Reivindicación dependiente 3.

La reivindicación dependiente 3 comprende características adicionales que, en combinación con las características de la reivindicación 1 de la que depende, no cumple el requisito de actividad inventiva frente al estado de la técnica anterior representado por los documentos D01-D03.

La banda protectora dental divulgada en el documento D03 se caracteriza por estar constituida por una tira alargada continua arrollada en forma de rollo para su dispensación con la longitud deseada (cf. D03: Párrafos [0044], Figura 6).

Por lo tanto, se estima que la reivindicación 1 carece de novedad y actividad inventiva sobre la base de los documentos D01-D03.

1.4. Reivindicación dependiente 4.

La reivindicación dependiente 4 comprende características adicionales que, en combinación con las características de la reivindicación 1 de la que depende, no cumple el requisito de novedad y actividad inventiva frente al estado de la técnica anterior representado por el documento D01-D04.

La banda protectora dental descrita en el documento D04 se caracteriza por que comprende un cuerpo acanalado flexible que se ajusta y recubre los dientes del usuario (cf. D04: Figura 1, Reivindicación 1).

Por lo tanto, se estima que la reivindicación 4 carece de novedad y actividad inventiva sobre la base de los documentos D01-D04.

En conclusión, se considera que las reivindicaciones 1-4 no satisfacen el criterios de patentabilidad de establecidos en el Art. 4.1. de la Ley de Patentes 11/1986.