(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 436 221**

(21) Número de solicitud: 201331054

(51) Int. CI.:

A61K 8/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

10.07.2013

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.12.2013

(71) Solicitantes:

MARTÍNEZ MARQUINA, José María (100.0%)
Avd/ Sotolargo, 19-A
19174 Valdeaveruelo (Guadalajara) ES

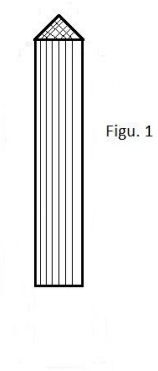
(72) Inventor/es:

MARTÍNEZ MARQUINA, José María

(54) Título: **Dentífrico sólido en barra**

(57) Resumen:

Dentífrico solido en barra cuya fabricación se realiza prensando el dentífrico en barra y de forma triangular y con unos filamentos en su interior de un polímero biodegradable para darle consistencia y para que actúe como cepillo y envuelto en un film de polímero biodegradable a modo de darle resistencia, y distribuido en unidades individuales para su uso.



Figu. 1

ES 2 436 221 A1

DESCRIPCIÓN

DENTIFRICO SOLIDO EN BARRA

APLICACION INDUSTRIAL

La presente invención corresponde a la aplicación comercial de la industria de los fabricantes de dentífricos.

ESTADO DE LA TECNICA

Actualmente los productos de higiene bucal y dental se basan en dentífricos para todos los cometidos de usos, por ejemplo los hay de pasta de dientes especializados en el blanqueamiento, otros especializados en proteger la dentina, la encías, las caries, pasta de dientes comestible, etc.

Todos se caracterizan por estar compuestos por unas pastas blandas distribuidas en tubos de polímeros aptos para el consumo humano.

Esta forma de pasta de dientes actual no es muy partico en el uso cuando se está fuera del hogar y cuando no se dispone de agua para el enjuague.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Esta patente propone un nuevo método y formato de disponer la pasta dentífrica, para ello se propone otro concepto de pasta dental y fabricarlas y distribuirla en barritas y en estado sólido y de pasta dental comestible, que para ello se dispondría con una envoltura de polímero o plástico biodegradable apto y no toxico para el consumo humano, como lo es los polímeros biodegradables que se trata de un plástico elaborado a base de

maíz que no es tóxico, puede ingerirse y degradarse en agua o en tierra en cuestión de segundos. Esta innovación, fue desarrollada por alumnos del Instituto Politécnico Nacional (IPN), de México. También puede funcionar como abono y es diferente a otros polímeros que se fabrican con materiales tóxicos y tardan años en desintegrarse. Según pruebas de toxicología realizadas a este polímero, éste no causa intoxicación.

Esta patente trata de fabricar la pasta dentífrica de las del tipo comestible o la pasta de dientes infantil y en forma de barrita triangular y envuelta en polímero biodegradable, que además dispondría de pequeños filamentos de ese mismo polímero biodegradable en su interior para darle consistencia. De este modo se podría prescindir del cepillo de dientes al usarlo al estilo de palillo o palito mondadientes y también se prescindiría del agua para el enjuague al ser pasta de dientes comestible.

Tendría un uso especialmente idóneo para la higiene bucal cuando el usuario esta fuera de casa, o cuando se está en la oficina o trabajo. Se elaboraría con forma de barra triangular como se aprecia en la figura 1, y se envolvería en un film de polímero biodegradable.

Luego se envasaría en unos embalajes de cartón individuales y en un número a decidir por el fabricante.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En la figura 1 se puede apreciar la barrita dentífrica con forma triangular y de los pequeños filamentos de polímero biodegradable.

UN METODO DE FABRICACION

Un método de fabricación de un dentífrico solido en barra, consistiría primero en la selección de la pasta de dientes en cuestión, ya sea la blanqueante, para proteger la dentina, anti caries, etc.

A esta pasta se le incorporaría unos filamentos de polímero biodegradable de manera que así le diese consistencia y resistencia para que no se quiebre la barra de dentífrico, y también cumpla la función de hebras limpiadoras.

Se elaboraría prensando la pasta con una forma de barra triangular como se aprecia en la figura 1, y se envolvería en un film de polímero biodegradable, y se dejaría a la pasta secar para que fuese más resistente. Luego se envasaría en unos embalajes de cartón individuales y en un número a decidir por el fabricante.

REIVINDICACIONES

1ª- Dentífrico solido en barra, caracterizado por tener forma de barra triangular.

2ª- Dentífrico solido en barra según reivindicación 1, caracterizado por disponer en su interior de unas hebras a modo de incorporar unos filamentos de polímero biodegradable de manera que así le diese consistencia y resistencia.

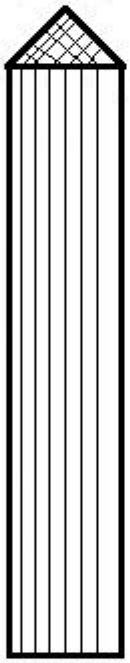


FIGURA 1

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201331054

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 10.07.2013

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A61K8/00*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
A	ES 1060498 U (JERÓNIMO ROLDAN HENARES) 01.10.2005, página 2, columna 2; figura 1; reivindicación 1.	1,2
A	ES 2303437 B1 (ARMANDO CAMACHO ROSADO) 01.08.2008, página 2, líneas 15-43; figuras 1,2; reivindicación 1.	1,2
A	ES 2040633 B1 (SIMÓN FITZIG-NIE) 16.10.1993, página 2, columna 1; reivindicación 1.	1,2
A	FR 2687310 A1 (GAILLARD ERIC) 20.08.1993, todo el documento.	1,2

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:

Fecha de realización del informe	**Examinador**	**Página**
11.12.2013	M. D. García Grávalos	1/4

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

A61K

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, USPTO PATENT DATABASE.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 11.12.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1, 2	**SI**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1, 2	**SI**
	Reivindicaciones		**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	ES 1060498 U	01.10.2005
D02	ES 2303437 B1	01.08.2008
D03	ES 2040633 B1	16.10.1993
D04	FR 2687310 A1	20.08.1993

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

La presente solicitud divulga un dentífrico sólido, comestible, en forma de barra triangular distribuido en unidades individuales. Está formado por una pasta de dientes a la que se le incorpora unos filamentos de un polímero biodegradable, apto y no tóxico para consumo humano, que proporcionan consistencia y resistencia para que actúe como cepillo (reivindicaciones 1 y 2).

El documento D01 divulga un bastoncillo dental desechable formado por un cuerpo central de sección redondeada o cuadrangular, portando en uno de sus extremos un material esponjoso impregnado de pasta dentífrica deshidratada que al contacto con la saliva se hidratará para favorecer su uso sobre los dientes (ver página 2, columna 2; figura 1; reivindicación).

El documento D02 divulga un limpia dientes desechable formado por una pelotita de goma de aproximadamente 1cm de diámetro y cuya la superficie va cubierta de filamentos de distinto grosor y longitud. El interior es hueco pudiendo contener pasta dental o elixir que se libera al masticarse (ver página 2, líneas 15-43; figuras 1, 2; reivindicación 1).

El documento D03 divulga un procedimiento para preparación de una composición oral antihalitósica en forma de aerosol, espray, pasta dental o masticables (ver página 2, columna 1; reivindicación 1).

El documento D04 divulga un dentífrico comestible formado por fibras abrasivas que pueden ser de origen vegetal, animal o mineral que pueden ser ingeridas por el organismo humano sin problemas de toxicidad (ver todo el documento).

1. NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 6.1 y Art. 8.1 LP 11/1986).

El objeto técnico de la presente solicitud es un dentífrico sólido en forma de barra triangular formado por una pasta de dientes a la que se le incorpora unos filamentos de un polímero biodegradable que proporcionan consistencia y resistencia.

1.1. REIVINDICACIONES 1, 2

En el estado de la técnica se encuentran dentífricos sólidos, desechables y comestibles. Los documentos D01-D04 anticipan dentífricos de estos tipos pero sus características no coinciden con las reivindicadas en la presente invención y no se consideran relevantes a efectos de la valoración de la novedad y actividad inventiva de la presente solicitud.

En consecuencia, las reivindicaciones 1, 2 cumplen el requisito de novedad y actividad inventiva (Art. 6.1 y Art. 8.1 LP 11/1986).