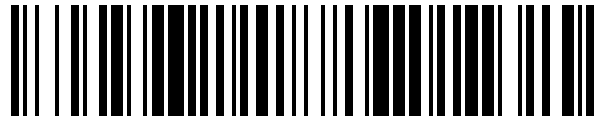


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 209 039**

21 Número de solicitud: 201830345

51 Int. Cl.:

A61C 17/22 (2006.01)

A46B 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.04.2018

71 Solicitantes:

GALVEZ ESCOBAR, Albert (50.0%)
Carrer Sant Pere, 8 Bajos
08640 OLESA DE MONTSERRAT (Barcelona) ES y
CLARAMONTE CALLEJON, Jordi (50.0%)

72 Inventor/es:

GALVEZ ESCOBAR, Albert y
CLARAMONTE CALLEJON, Jordi

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

54 Título: **ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES**

ES 1 209 039 U

ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una esponja para la limpieza de los dientes que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una
10 destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una esponja que, acoplada o no a un mango, tiene como finalidad su utilización para la limpieza de los dientes, especialmente para la eliminación de las manchas de los dientes y de la placa dental gracias a su
15 estructura de alta capacidad absorbente al humedecerla con agua, la cual está compuesta a base de nanocapilares, preferentemente nanopartículas de melamina u otros materiales en forma de fibras.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

20 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de artículos para el cuidado bucal, centrándose particularmente en el ámbito de los elementos para la limpieza de los dientes a la vez que en el ámbito de la nano tecnología.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen diferentes tipos de artículos para el cuidado bucal y en particular para la limpieza dental, así
30 como infinidad de composiciones distintas para elaborar materiales destinados a la fabricación de cepillos de dientes, entre los que existen múltiples variedades y formas, algunos incluso con partes estimulantes, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el artículo que aquí se reivindica.

35

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La esponja para la limpieza de los dientes que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es una esponja especialmente diseñada para su utilización en la limpieza de los dientes, especialmente para la eliminación de las manchas de los dientes y para la eliminación de la placa dental, lo cual se consigue gracias a su estructura a base de miles de nanocapilares, preferentemente de melamina, aunque también puede ser de otros materiales en forma de fibras, que presenta una muy alta capacidad absorbente al humedecerla con agua.

Dicha capacidad de limpieza de basa en investigaciones en nanotecnología, ciencia cuyo objetivo es el estudio de fabricación de estructuras cuyas dimensiones son de entre uno y 1000 nanómetros. Así, la materia que compone la esponja es una combinación de partículas 10,000 veces más pequeñas que la cabeza de un cabello formada, preferentemente a base de melamina, es decir, por una amino resina compuesta por formaldehído de urea sintetizada, la cual que tiene capacidad de absorción de manchas sobre la superficie del diente.

Los nanocapilares que componen la esponja conforman una estructura volumétrica que tienen una capacidad de absorción muy fuerte, eso hace que la esponja absorba automáticamente las manchas y la placa dental de la superficie de los dientes con tan solo humedecerla, sin que sea necesario el uso de dentífricos u otros productos químicos adicionales.

En particular, la esponja sirve para aplicarse encima de los dientes con la finalidad de conseguir la absorción y, por tanto, la eliminación de la placa dental y de las manchas producidas por el tabaco, el café, el té, el vino o cualquier tipo de alimento que pueda manchar los dientes.

Preferentemente, para facilitar su uso, la esponja se incorpora en el extremo de un mango de manejo, si bien ello no supone una limitación.

La esponja para la limpieza de los dientes representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

5

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un plano en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10

La figura número 1.- Muestra una vista en planta de un ejemplo de la esponja para la limpieza de los dientes objeto de la invención, apreciándose su configuración general.

15

La figura número 2.- Muestra una vista en planta de la esponja de la invención incorporada a un mango.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo de la esponja (1) de la invención, la cual, consistente en un cuerpo de material absorbente y de configuración variable, por ejemplo rectangular, se distingue esencialmente por estar conformado a partir de una estructura volumétrica compuesta a base de miles de nanocapilares, cuyas dimensiones son de entre uno y 1000 nanómetros, y que presenta una muy alta capacidad absorbente al humedecerla con agua.

25

Preferentemente, dicha estructura de nanocapilares está conformada a base de melamina, sin que se descarten otros materiales en forma de fibras,

30

Asimismo de modo preferente pero no limitativo, la esponja (1) se incorpora en el extremo de un mango (2) de manejo, presentando, por ejemplo en una realización preferida como la mostrada en la figura 2, una forma rectangular con una anchura (a) de 1 cm. la esponja (1), y el mango (2) una configuración alargada con una longitud (l) de 15 cm.

35

5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES que, aplicable para la eliminación de las manchas de los dientes y para la eliminación de la placa dental, está **caracterizada** por comprender un cuerpo de material absorbente y de configuración variable, conformado a partir de una estructura volumétrica compuesta a base de miles de nanocapilares, cuyas dimensiones son de entre uno y 1000 nanómetros, y que presenta una muy alta capacidad absorbente al humedecerla con agua.
- 5
- 2.- ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los nanocapilares que componen la estructura del cuerpo de la esponja son de melamina.
- 10
- 3.- ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la esponja (1) se incorpora en el extremo de un mango (2) de manejo.
- 15
- 4.- ESPONJA PARA LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES según la reivindicación 3, **caracterizada** porque la esponja (1) tiene una forma rectangular con una anchura (a) de 1 cm. y el mango (2) tiene una configuración alargada con una longitud (l) de 15 cm.
- 20

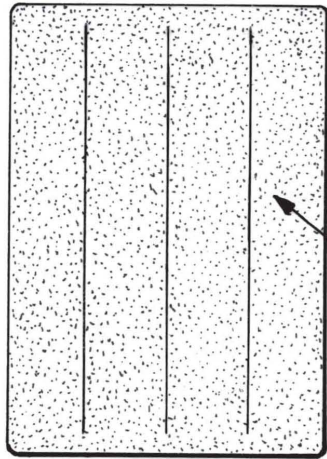


FIG. 1

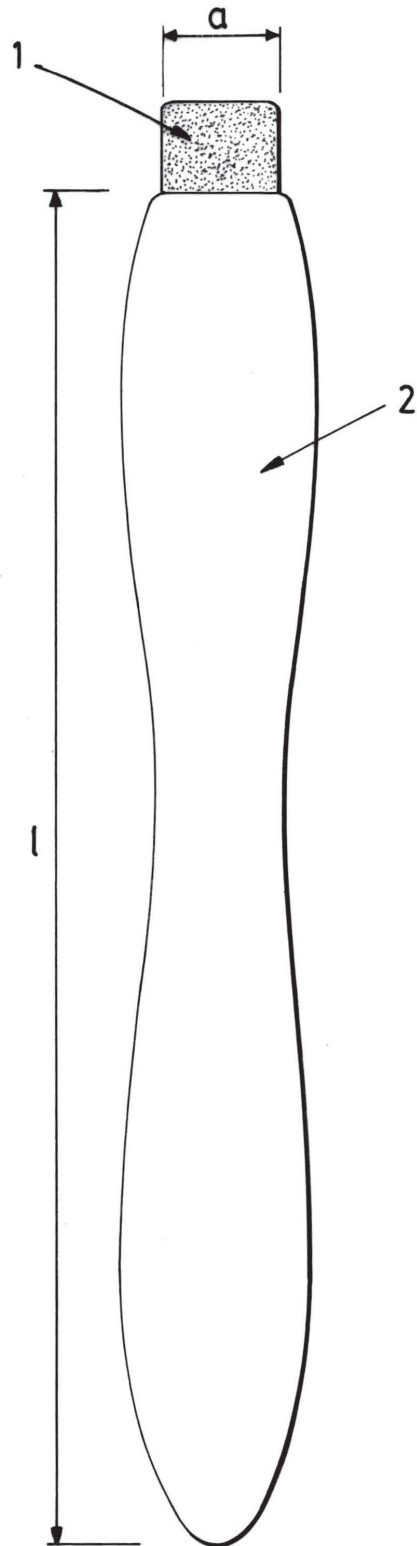


FIG. 2