



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	226789		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			21 FEB. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61C
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "APARATO ELECTROHIDRÁULICO PARA LA HIGIENE DENTAL".		
71 SOLICITANTE (S) D. Alberto ALEMANY Ventura		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA - Pº de Gracia, 67, pral. 1ª		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella.		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a facilitar la higiene de la boca, especialmente de los dientes y las encías, mediante la proyección contra unos y otras de un pequeño chorro de agua a presión adecuada, que produce la eliminación de materias indeseables en la superficie de los dientes, en los espacios entre éstos y en las encías, a la vez que constituye un masaje reforzador para estas últimas.

La manera de trabajar del aparato que se describirá es por la aplicación, en los lugares deseados del sistema dentario, de un chorro de agua cuya presión puede regularse, de manera que las materias ocasionalmente retenidas entre las piezas y las encías sean removidas, así como la invisible pero efectiva capa de materiales depositados en aquéllas y en las encías. Igualmente, éstas reciben la acción del chorro de agua que constituye una especie de masaje fortalecedor, lo que se traduce en la prevención de enfermedades de la boca, tales como la piorrea, la gingivitis y otras.

El aparato en cuestión comprende una bomba accionada por un pequeño motor eléctrico, que efectúa la aspiración del agua contenida en un depósito que, cuando no se utiliza el aparato, constituye la tapa protectora del mismo, siendo expulsada dicha agua por una boquilla de aplicación inmediata a los dientes y las encías, con empleo de una conducción flexible que permite el cómodo manejo de dicha boquilla.

Cuando el aparato no se utiliza, se puede guardar, ocupando un espacio mínimo, tras introducir en su interior la conducción flexible alimentadora de la boquilla y colocar la tapa protectora.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato electrohidráulico para la higiene dental, según los principios de las reivindicaciones.
- 10.

En los dibujos:

- La figura 1 es una vista externa del aparato en posición de cerrado o plegado, la figura 2 muestra la tapa separada y colocada en posición de depósito, el cual aparece montado funcionalmente en la figura 3, mientras que la figura 4 es una proyección parcial del entrante del cuerpo que almacena un grupo de boquillas diferenciadas, y la figura 5 ilustra el acoplamiento, mediante una conducción flexible, de una boquilla a la salida de la bomba impulsora, incluida en el cuerpo del aparato.
- 15.
- 20.

La figura 6 es un detalle ampliado del dispositivo de basculación del soporte de las boquillas, el cual aparece en proyección vertical en la figura 7 y en planta en la figura 8.

25. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

-1-, cuerpo prismático del aparato que sirve de alojamiento para el grupo motor-bomba de aspiración e im

- pulsión de agua; -2-, base del aparato; -3-, tapa en forma de caja alargada que, colocada en la posición indicada en las figuras 2 y 3, sirve de recipiente; -4-, válvula de retención unidireccional, que permite la salida del agua cuando la parte saliente de dicha válvula se halla introducida en el alojamiento circular -5- constituido en la parte superior del cuerpo -1-, al descansar la tapa -3- sobre dicho cuerpo, según enseña la figura 3;
10. -6-, cordón de alimentación eléctrica para el motor propulsor de la bomba hidráulica contenida en el interior del aparato; -7-, mando de puesta en marcha y paro del motor; -8-, mando de regulación de la velocidad de la bomba y, por consiguiente, de caudal y presión hidráulica; -9-, conducción flexible, constituida ventajosamente por un tubo de nylon, acoplado al componente tubular -10-, disponiéndose ambos elementos en el interior del entrante -11- constituido lateralmente en el cuerpo -1- del aparato;
15. -12-, saliente en forma de placa rectangular alargada, provisto de un orificio para la inserción temporal del tetón -14- constituido en el extremo inferior del elemento tubular -10-, permitiendo ello sustentar verticalmente dicho componente en momentos en que no se utiliza; -13-, parte opuesta de la placa -12-, cuyo empuje manual produce la salida de esta última;
20. -15-, grupo de boquillas, situadas en un entrante -16- formado por el cuerpo -1- del aparato, con

- sistiendo cada una de dichas boquillas en un cuerpo tubular -22- terminado superiormente en un pico curvilíneo -23- de salida del agua y teniendo una base circular -17-, de superficie lateral ventajosamente estriada, para facilitar su manejo;
5. -18-, parte lateral de una base -19- basculante, provista de una pluralidad de orificios -20-, en cada uno de los cuales se insertará la prolongación inferior -24- de una boquilla, a efectos de retención de ésta durante su almacenamiento mientras no se utiliza;
10. -21-, saliente inferior derivado de la base -19-, que permite la basculación de ésta en un orificio coliso -25- existente en el fondo del entrante -16- de alojamiento.
15. Las bases -17- de cada una de las boquillas -15- se realizarán ventajosamente de colores diferentes, con lo cual podrán diferenciarse fácilmente, a efectos de identificación para el uso del aparato por parte de varias personas.
20. El cuerpo, la tapa y otros componentes del aparato se realizarán ventajosamente de plástico anti-choque, de gran resistencia mecánica, y la parte eléctrica del motor se hallará debidamente aislada de acuerdo con las exigencias de un aparato hidráulico y eléctrico.
25. co.
- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Aparato electrohidráulico para la higiene dental, caracterizado esencialmente por consistir en un cuerpo ortoédrico que incluye un motor eléctrico accionador de una bomba aspirante e impulsora de agua, cuya entrada se realiza mediante una válvula situada en la parte superior del aparato y cuya salida tiene efecto mediante una conducción flexible terminada en un componente tubular dotado de un tetón terminal en su pie, alojándose dichos elementos, conducción y tubo anexo, en el interior de una cavidad formada lateralmente por el cuerpo del aparato, el cual comprende, en correspondencia con la citada cavidad, una plaquita retráctil y saliente a voluntad, provista de un orificio para la sustentación temporal del componente tubular, en el cual se montará, en orden al empleo del aparato, una boquilla constituida por un elemento tubular formante de un pico de salida y, en el extremo de su acoplamiento, una base circular de superficie lateral ventajosamente moleteada y con una cromatización identificadora.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Aparato electrohidráulico para la higiene dental, según la reivindicación anterior, caracterizado por la provisión de una pluralidad de boquillas idénticas, provistas de bases circulares de colores diferentes en orden a su diferenciación, prolongadas en tetones de acoplamiento al componente tubular, y que, en los perío-
- 25.

dos de no utilización, se introducen en orificios practicados en una base-soporte basculante respecto al fondo de la cavidad alojadora de las boquillas, cuya inclinación permite el acceso y la separación de las mismas.

5. 3.- Aparato electrohidráulico para la higiene dental, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la provisión de una tapa protectora en forma de caja ortoédrica y alargada, de dimensiones adecuadas para su colocación por encima y alrededor de la parte superior del cuerpo del aparato, definiendo, en posición invertida, con su base abierta en la parte superior, un recipiente destinado a contener agua utilizada durante el funcionamiento del dispositivo limpiador, figurando en la base-fondo de dicho recipiente una válvula para la salida del agua en orden a su impulsión por la electrobomba, estando abierta dicha válvula únicamente durante su acoplamiento a un receptáculo circular dispuesto en la parte superior del cuerpo del aparato y precisamente cuando el fondo del recipiente descansa sobre dicha base superior.
- 10.
- 15.
- 20.

- 4.- Aparato electrohidráulico para la higiene dental, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la provisión de un órgano accionador de un interruptor de puesta en marcha y paro del motor propulsor de la bomba, y un órgano de mando para un regulador de la velocidad de ésta, en orden al ajuste de la presión y caudal del chorro de agua producido.
- 25.

Sean cuales fueren las circunstancias que con-

curran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "APARATO ELECTROHIDRÁULICO PARA LA HIGIENE DENTAL".

5. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 21 FEB. 1977

P.A. de D. Alberto ALEMANY Ventura,

ALFONSO DURÁN

P. P.

~~Jose Alberto ALEMANY Ventura~~

FE/mc.

