



ESPAÑA

ES	228822	Y
	FECHA DE PRESENTACION	

Case 6654/E

MODELO DE UTILIDAD

C-8 MAR. 1978

228822

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
59809 B/76	31 Mayo 1976	Italia
<b>CADUCADO</b>		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 61 C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CEPILLO DE DIENTES PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (SI)
D. Pietro MOLINARI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
8, Piazza Foraggi, Trieste (Italia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. Pietro MOLINARI

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente invento se refiere a un cepillo de dientes y más particularmente a un cepillo de dientes del tipo que permite la limpieza de la superficie de los dientes con la acción combinada del cepillado con pasta de dientes y de chorros de agua emitidos por dicho cepillo de dientes. De este modo es posible utilizar la acción limpiante de los chorros de agua solos o en combinación con la acción usual de la pasta de dientes aplicada y cepillada. El empleo de chorros de agua depende del usuario: por consiguiente es posible simplemente enjuagar los dientes y someter éstos a una acción de cepillado, sin pasta de dientes, o conjuntamente tomar ventaja de la acción limpiadora que se deriva del cepillado con pasta de dientes y de los chorros de agua o, alternativamente, cepillar los dientes en la forma usual mediante el cepillado de los dientes con la pasta de dientes y luego enjuagar la espuma y limpiar a fondo los dientes por medio de los chorros de agua.
- 5.
- 10.
- 15.

- La nueva característica del invento radica, sustancialmente, en el hecho de que el cepillo de dientes presenta, entre los mechones de cerdas uno o más surtidores u orificios emisores de agua que comunican, a través de un conducto o conductos obtenidos en el mango del cepillo de dientes, con un miembro de conexión de entrada de agua previsto en el extremo del mango opuesto al extremo portador de cerdas, cuyo miembro de conexión es conectable, a través de un conducto flexible, a un grifo de agua.
- 20.
- 25.

El cepillo de dientes de conformidad con el invento está construido, de preferencia, por dos mitades o carcasas complementarias de material plástico que se aco -

plan en correspondencia de planos longitudinales y que definen una cavidad interna longitudinal que se extiende desde el miembro de conexión de admisión de agua en un extremo del mango hasta una pluralidad de orificios pasantes

5. previstos en correspondencia de la porción portadora de cerdas y dispuestos entre los mechones de cerdas. Las dos mitades o carcassas se acoplan utilizando porciones de configuración apropiadamente complementarias y luego se unen definitivamente entre sí por ejemplo mediante encolado o

10. soldadura.

Todavía de conformidad con el invento, el conducto obtenido en el mango comunica con una pluralidad de conductos paralelos obtenidos en la porción que comporta las cerdas y los orificios o surtidores suministradores de

15. agua que están previstos en correspondencia de cada uno de dichos conductos paralelos. De este modo se mejora la resistencia mecánica de la porción portadora de cerdas y el chorro único de agua procedente del miembro de conexión de entrada de agua se subdivide ventajosamente en una plurali

20. dad de corrientes cada una de las cuales alimentan una fila independiente de orificios o chorros suministradores de agua.

Las características que preceden y otras ventajas del invento aparecerán evidentes a partir de la descripción que sigue de una modalidad preferida, obtenida

25. con referencia a los dibujos adjuntos, en los que :

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra el cepillo de dientes de conformidad con el invento conectado a un grifo de agua.

La figura 2 es una sección longitudinal del cepillo de dientes de la figura 1.

Las figuras 3 y 4 muestran en vista en planta el lateral interno de las dos mitades separadas del cepillo de dientes.

5.

Las figuras 5 y 6 son dos secciones, a mayor escala, a lo largo de las líneas V-V y VI-VI de la figura 2.

La figura 7 muestra en sección vertical la unión separable entre el pequeño conducto flexible y el grifo de agua.

10.

En las figuras con la referencia numérica 1 se indica un cepillo de dientes cuyo cuerpo o mango es de material plástico y está constituido por dos mitades o carcasas complementarias 101 y 201 que se acoplan entre sí en correspondencia de planos longitudinales y se unen, de preferencia, mediante ajuste, definiendo así una cavidad interna 2 que se extiende por toda la longitud del cepillo de dientes. En la modalidad representada la mitad 101 del cepillo de dientes presenta en su extremo posterior una pieza de conexión de entrada tubular 3 que se ha construido de modo que sirva como conexión para un pequeño conducto flexible 4, de goma o de material plástico. En correspondencia de su extremo anterior la mitad 101 del cepillo de dientes 1 presenta una serie de orificios ciegos 5, en cuyo interior se acoplan y fijan las cerdas (mechones de cerdas) 6 del cepillo de dientes.

15.

20.

25.

En correspondencia de las cerdas 6, o sea, en correspondencia de la zona extrema anterior del cepillo de dientes, la mitad 201 presenta en su interior un nervio

- longitudinal central 7 que, con el montaje del cepillo de dientes mediante el acoplamiento de las dos mitades 101 y 201, se adhiere contra la superficie interna de la otra mi tad 101 del cepillo de dientes. De este modo en primer lu-  
5. gar se refuerza mecánicamente el extremo anterior del cepi-  
llo de dientes 1, de preferencia en combinación con un ma-  
yor grosor de la porción de la mitad 101 que comporta las  
cerdas 6. Además, en correspondencia de la zona extrema an-  
terior del cepillo de dientes 1 se obtienen, de este modo,  
10. dos conductos 102 que son paralelos entre sí y que comuni-  
can entre sí por el frente y con la cavidad 2 por la parte  
posterior. La citada cavidad 2 ocupa todo el ancho del ce-  
pillo de dientes y se extiende hasta su extremo posterior,  
en donde comunica con la pieza de conexión de entrada tubu-  
lar 3.  
15.

En correspondencia de cada conducto 102 se prevé, en la mitad 101 del cepillo de dientes, una fila de orifi-  
cios pasantes 8 que permite el flujo de agua y que afloran  
entre los mechones de cerdas 6.

20. En la modalidad ilustrada el encaje de las dos  
mitades 101 y 201 se obtiene por medio de una porción de bor-  
de proyectada periféricamente 9 en forma de un escalón, que  
se extiende por todo el perímetro de la mitad 201 y que se  
empeña mediante una porción de borde proyectada periférica-  
mente correspondiente 10 prevista en la otra mitad 101 del  
25. cepillo de dientes. Además las dos mitades o carcasas 101  
y 201 se encolan o sueldan entre sí para obtener una sola  
pieza que no puede abrirse.

El pequeño conducto flexible 4, que se conecta

- por uno de sus extremos a la pieza de conexión de entrada 3 del cepillo de dientes 1, se conecta por su otro extremo a un grifo de agua 11. En la modalidad ilustrada la conexión entre el conducto flexible 4 y el grifo de agua 11 está constituida por una junta elástica 12 en forma de embudo de caucho o de plástico, provista con una pieza de fondo 112 que presenta un orificio central. En el interior de este orificio se acopla, desde el interior de la junta en forma de embudo 12, un miembro de conexión tubular 13 de material rígido, tal como metal o plásticos rígidos. El citado miembro de conexión 13 presenta una porción de aleta proyectada hacia fuera 113 que apoya en el fondo 112 de la junta 12. La junta en forma de embudo se acopla en el grifo ajustando elásticamente su extremo superior reforzado 212 en el grifo 11 citado. Resulta evidente que cuando la forma y tamaño del grifo de agua lo requiera puede substituirse fácil y rápidamente la junta 12.

- El funcionamiento del cepillo que acaba de describirse es evidente. Con la abertura del grifo de agua 11 el agua fluye a través del conducto 4, la cavidad 2 del cepillo de dientes y los conductos paralelos 102 y sale al exterior a través de los orificios o surtidores 8 entre las cerdas 6. Los chorros de agua que salen por los orificios 8 pueden regularse controlando simplemente el flujo de agua del grifo 11. De este modo puede obtenerse un enjuague o limpieza más o menos fuerte y debe hacerse constar que el cepillo de dientes de conformidad con el invento puede utilizarse, ventajosamente, aún sin aplicar pasta de dientes, debido a que la acción combinada de las

das y de los chorros de agua proporcionarán la limpieza a fondo de los dientes y encías del usuario, efectuando también (según sea la presión del agua) un masaje hidráulico de la encía.

5. Además los chorros de agua que salen por los orificios 8 mantendrán limpias las cerdas y eliminarán la pasta de dientes que siempre tiende a adherirse y pegarse en los cepillos de dientes usuales, no importando el cuidado que se tenga con el enjuague del cepillo de dientes.

10. Se considera que el invento se comprenderá claramente a partir de la descripción detallada de una modalidad preferida. Pueden efectuarse cambios de detalle en la construcción sin apartarse del espíritu del invento por lo que no debe suponer limitación y debe darse a las reivindicaciones adjuntas el sentido más amplio que permita el idioma.

#### REIVINDICACIONES

20. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana núm. 59809 B/76 de 31 de mayo de 1976.

25. 1.- Cepillo de dientes perfeccionado, del tipo que comprende un mango y una porción portadora de cerdas en un extremo de dicho mango, caracterizado porque se dispone, por lo menos, un surtidor u orificio suministrador de agua en correspondencia de dicha porción portadora de las cerdas, comunicando dicho surtidor u orificio con un miembro de conexión de entrada de agua previsto en el otro extremo del mango a través de, por lo menos, un conducto

obtenido en el propio mango, siendo conectable dicho miembro de conexión de entrada de agua, por medio de un conducto flexible, a un grifo de agua.

5. 2.- Cepillo de dientes, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el conducto obtenido en el mango comunica con una pluralidad de conductos paralelos obtenidos en la porción portadora de las cerdas, estableciéndose una pluralidad de orificios o surtidores suministradores de agua en correspondencia de cada uno de dichos conductos paralelos, desembocando dichos surtidores u orificios entre las cerdas.

10. 3.- Cepillo de dientes, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende :
15. a) una primera mitad o carcasa longitudinal alargada, que presenta en correspondencia de un extremo una porción portadora de cerdas, proporcionándose entre las cerdas orificios pasantes, en dicha porción portadora de cerdas;
20. b) una segunda mitad o carcasa longitudinal alargada, apta para acoplarse complementariamente en la primera mitad o carcasa citada y presentando, en correspondencia de la porción portadora de cerdas, un nervio central longitudinal;

25. obteniéndose una cavidad longitudinal en, por lo menos, una de las caras enfrentadas de las dos mitades o carcasas, de modo que constituya, cuando se acoplen o usen entre sí las dos mitades o carcasas, una cavidad o conducto longitudinal, cuyo conducto se divide en dos conductos paralelos por medio de dicho nervio central, en corresponden

cia de la porción portadora de las cerdas.

5. 4.- Cepillo de dientes, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el conducto flexible se conecta al grifo de agua por medio de una junta en forma de embudo de material elástico, de modo que pueda adaptarse fácilmente a cualquier tipo de grifo de agua independientemente de su forma o tamaño.

5.- Cepillo de dientes perfeccionado.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos correspondientes.

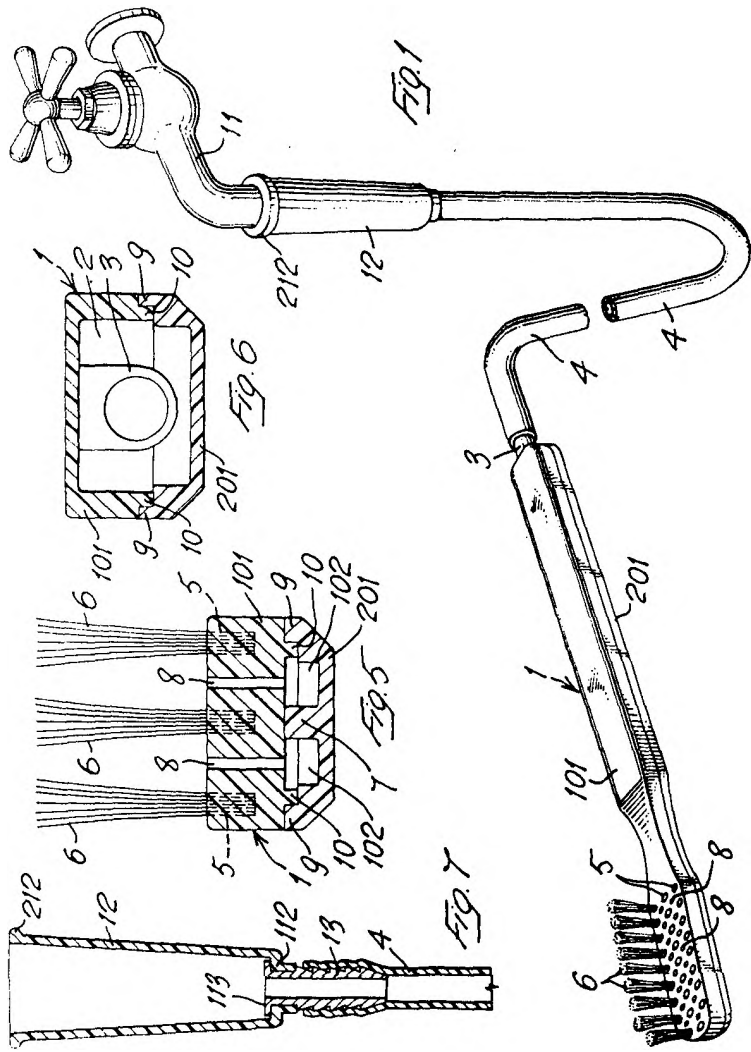
Madrid, a 30 MAYO 1977

p.a.

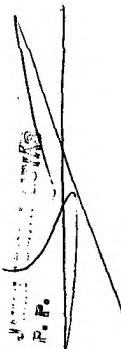
JUAN IBARRI CUYÁS  
P. P.

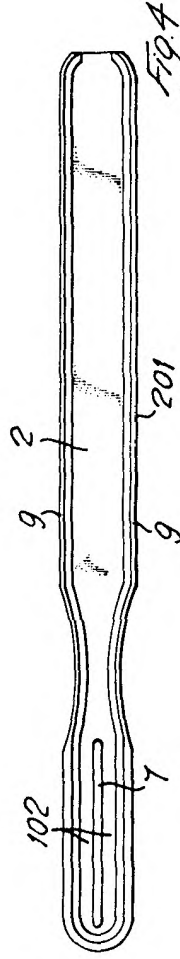
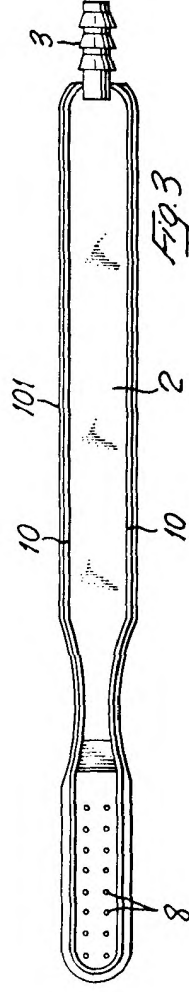
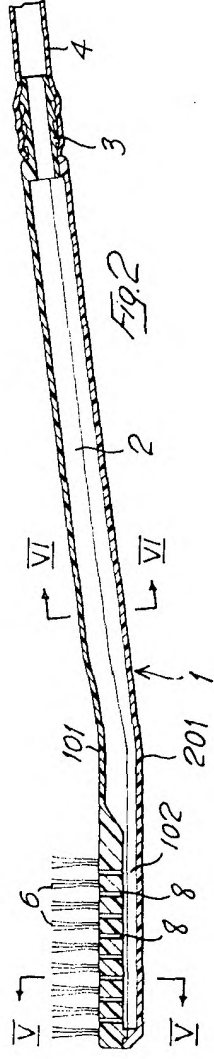


MLA.



Madrid, a 30 MAYO 1977  
P.A.

  
 P. P.



Madrid. a 30 MAYO 1977  
P. A.

JUAN CARLOS GUYAS  
P. R.