

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	20	Y
		21	276223		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			9 DIC. 1983		

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1984

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A46B 9/04

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	CEPILLO DENTAL INFANTIL.

71	SOLICITANTE (S)
	D. JOSE PIERA MONTES.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/ Aribau, nº 123, BARCELONA (España).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un cepillo dental infantil, el cual centra sus características en una determinada estructuración orientada a conferir a dicho cepillo un caracter didáctico.

Se trata pues de un elemento que, además de cumplir su función como tal elemento de limpieza dental, tiene como finalidad preponderante la de educar al niño para que éste se habitue a efectuar tal limpieza de una forma correcta.

Como es sabido existe una tendencia natural, derivada de la propia facilidad de manejo, a mover el cepillo dental, respecto de la dentadura, con un desplazamiento alternativo dentro de una imaginaria línea perpendicular a la de inserción de los dientes ó muelas. Como también es sabido este movimiento es el que supone una menor efectividad, por cuanto que las cerdas del cepillo deben desplazarse sobre las piezas dentales en el sentido de las ranuras definidas por las mismas.

Así pues, para que la operación de higiene dental con un cepillo resulte eficaz, dicho cepillo debe desplazarse en el sentido longitudinal de las piezas dentales, ó bién con un movimiento circular, como combinación ó resultante de dos movimientos alternativos perpendiculares.

El cepillo que la invención propone ha sido especialmente concebido para que el niño se acostumbre a adoptar cualquiera de estos dos movimientos últimamente citados, y no el movimiento transversal al que, como anteriormente se ha dicho, existe natural tendencia.

Para ello el mango del cepillo está materializado en un sonajero, pero con la particularidad de que dicho sonajero se lo resulta operativo, en la posición normal de acoplamiento del

cepillo a la boca del niño cuando los desplazamientos son verticales ó combinados, permaneciendo dicho sonajero mudo cuando tales desplazamientos son transversales.

De forma más concreta el mango del cepillo se expande en un sector terminal determinando un receptáculo cilíndrico en el que se aloja y fija una especie de jaula, a base de varillas metálicas de diferente longitud y consecuentemente de diferente sonoridad, sobre las que incide un péndulo dispuesto axialmente en tal receptáculo y unido articuladamente al centro de una de las bases del mismo.

De acuerdo con la estructuración que ha sido someramente descrita resulta evidente que el mencionado péndulo se vé prácticamente imposibilitado para desplazarse longitudinalmente por lo que el sonajero resulta inoperante cuando el cepillo se desplace en este sentido, es decir en sentido transversal respecto de las piezas dentales, mientras que cuando al conjunto se somete a un movimiento lateral, el adecuado para una correcta limpieza de los dientes, el péndulo incide alternativamente sobre zonas opuestas de la jaula de varillas y actúa como tal sonajero.

A tenor de lo anteriormente expuesto resulta obvio que el niño tenderá en todo momento a manipular el cepillo de manera que éste actúe como sonajero y, consecuentemente, sus movimientos serán educados para que, cuando por su normal crecimiento el sonajero pierda su atractivo y el cepillo sea sustituido por uno convencional, se mantenga en él la tendencia a suministrar al nuevo cepillo los mismos movimientos, los correctos para una buena higiene dental, de acuerdo con el aprendizaje previo.

Para complementar la descripción que se está realizando

do 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, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra un despiece en perspectiva de un cepillo dental infantil realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra el mismo conjunto de la figura anterior debidamente montado, según una sección diametral para dejar ver claramente el acoplamiento entre sus diferentes elementos.

La figura 3 muestra finalmente, una vista en perspectiva del cepillo, en la que se observa su aspecto externo.

A la vista de estas figuras puede observarse como el cepillo dental infantil que se preconiza se constituye a partir del cepillo propiamente dicho 1 el cual se prolonga en un corto mango 2, rematado en una cabeza de inserción 3 para su acoplamiento al segundo sector del mango, el constitutivo del sonajero.

Este segundo sector del mango está constituido mediante un cuerpo cilíndrico 4, hueco, abierto por una de sus bases y con un diámetro considerable, en cuyo interior y contra su base cerrada encaja una cazoleta metálica 5 a la que son solidarias una pluralidad de varillas 6, distribuidas uniformemente sobre la periferia de un imaginario cilindro y de diferente longitud para ofrecer también diferente sonoridad.

La cazoleta 5 y conjuntamente el juego de varilla 6 se fijan en el fondo del cuerpo cilíndrico 4 con la colaboración de un casquillo 7, cuyo diámetro externo coincide con el diámetro

interno del cuerpo 4 y cuya longitud sumada a la amplitud de la cazoleta 5, coincide con la longitud interna del cuerpo cilíndrico 4.

5 El mencionado casquillo 7 presenta en su extremo opues-
to a la cazoleta 5 una expansión anular 8 en la que se acopla
un cuerpo 9, generalmente troncocónico, provisto de un semiani-
llo 10 para libre articulación de un péndulo 11, metálico, que
al bascular lateralmente el cepillo incide sobre la jaula defi-
nida por el juego de varilla 6 provocando la sonoridad de estas
10 últimas.

El conjunto descrito se complementa con una tapa 12
que se adapta a la embocadura del cuerpo 4 y se fija a él por
adhesión, soldadura por ultrasonidos ó cualquier otro medio
convencional, incorporando dicha tapa 12 un cajeadó frontal 13
15 a través del que recibe a presión a la cabeza de inserción 3
del mango 2, para acoplamiento del cepillo propiamente dicho al
sonajero.

De la estructuración descrita y a la vista de la figu-
ra 2, se deduce que el cepillo dental infantil que la invención
20 propone, en su aspecto de sonajero, resultará inoperante cuándo
el conjunto se vé sometido a un desplazamiento alternativo lon-
gitudinal, ya que el péndulo se vé imposibilitado para moverse
ante tal desplazamiento. Sin embargo, cuando el conjunto se so-
mete a un desplazamiento perpendicular a su eje, ó bién a un
25 movimiento combinado longitudinal-transversal, el péndulo 11
incide alternativamente sobre zonas laterales de la jaula de va-
rillas 6, con lo que el efecto sonoro perseguido tán solo se
consigue cuando el accionamiento del cepillo es el adecuado pa-
ra una correcta higiene dental.

30 Obviamente la utilización del cepillo que se precon-

za, por parte del niño, durante un periodo de tiempo suficiente-
mente largo, originará una educación de los movimientos de su
mano para la higiene bucal, que quedará gravada en su subcons-
ciente y se mantendrá con caracter indefinido a lo largo de su
5 vida, trás la sustitución del cepillo dental infantil que se
preconiza, por un cepillo convencional.

No se considera necesario hacer más extensa esta des-
cripción para que cualquier experto en la materia comprenda el
alcance de la invención y las ventajas que de la misma se deri-
10 van.

La forma, tamaño, los materiales, y disposición de
los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello
no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria des-
criptiva deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no li-
15 mitativo.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
constar que las disposiciones anteriormente indicadas son sus-
ceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su
20 principio fundamental.

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

1.- Cepillo dental infantil, que teniendo por finalidad educar al niño en el sentido de manipular adecuadamente el cepillo para conseguir una buena limpieza dental, esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante la combinación funcional de dos elementos, un cepillo dental propiamente dicho y un sonajero, habiéndose previsto que este último resulte operativo como tal sonajero tan solo cuando el conjunto se vé sometido a movimientos transversales respecto de su propio eje, así como a movimientos combinados, transversales y longitudinales, movimientos correspondientes a la máxima operatividad del cepillo como tal elemento de limpieza.

2.- Cepillo dental infantil, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento en funciones de sonajero constituye parte del propio mango ó asidero del conjunto y se materializa en un cuerpo cilíndrico, hueco y abierto por una de sus bases, que recibe en su interior a una cazoleta metálica, a la que se asocia una pluralidad de varillas, de diferente longitud y distribuídas sobre la periferia de un imaginario cilindro, quedando dicha cazoleta fijada en el fondo del cuerpo cilíndrico con la colaboración de un casquillo, que se adapta interiormente al cuerpo cilíndrico y que en su zona extrema presenta una expansión anular interna a través de la que se fija al mismo un cuerpo soporte para un péndulo que, ante movimientos transversales del conjunto, inciden sobre la jaula determinada por el conjunto de varillas, provocando la sonoridad de las mismas.

3.- Cepillo dental infantil, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a la embocadura del cuerpo cilíndrico se adapta una tapa de cierre, que se fija por adhe-

7

sión, soldadura por ultrasonidos, ó por cualquier otro medio convencional, tapa que incorpora en su frente un cajeado a través del que recibe a presión y con carácter desmontable a la cabeza de inserción de un segundo sector del mango, en cuya extremidad opuesta se sitúan las cerdas constitutivas del cepillo propiamente dicho.

5

4.- Cepillo dental infantil; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

10

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

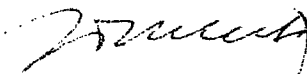
Madrid, -9 DIC. 1983

D. JOSE PIERA MONTES.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

P. p. José Ignacio Cadenas Dapena

15



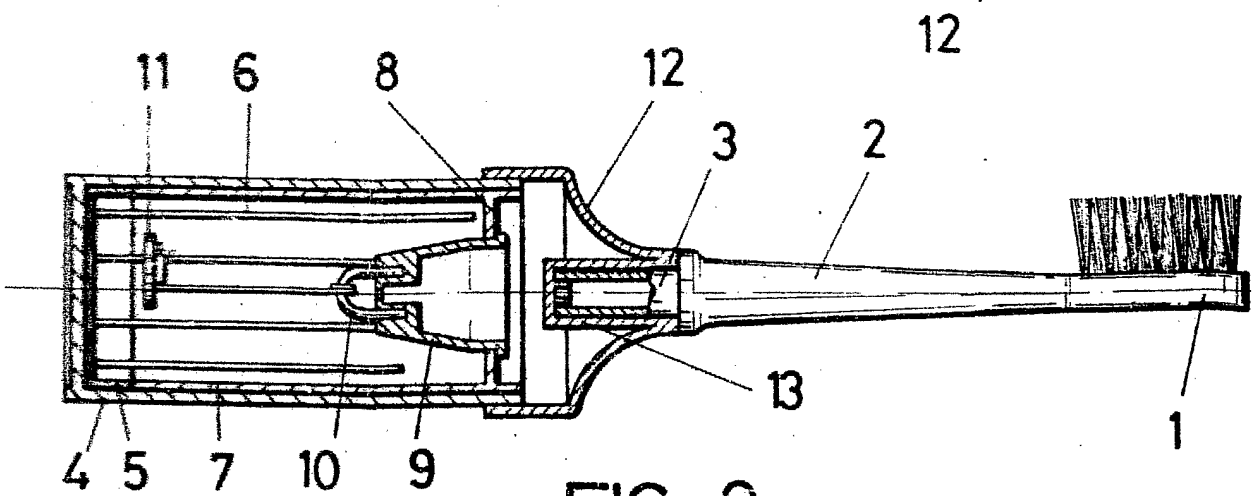
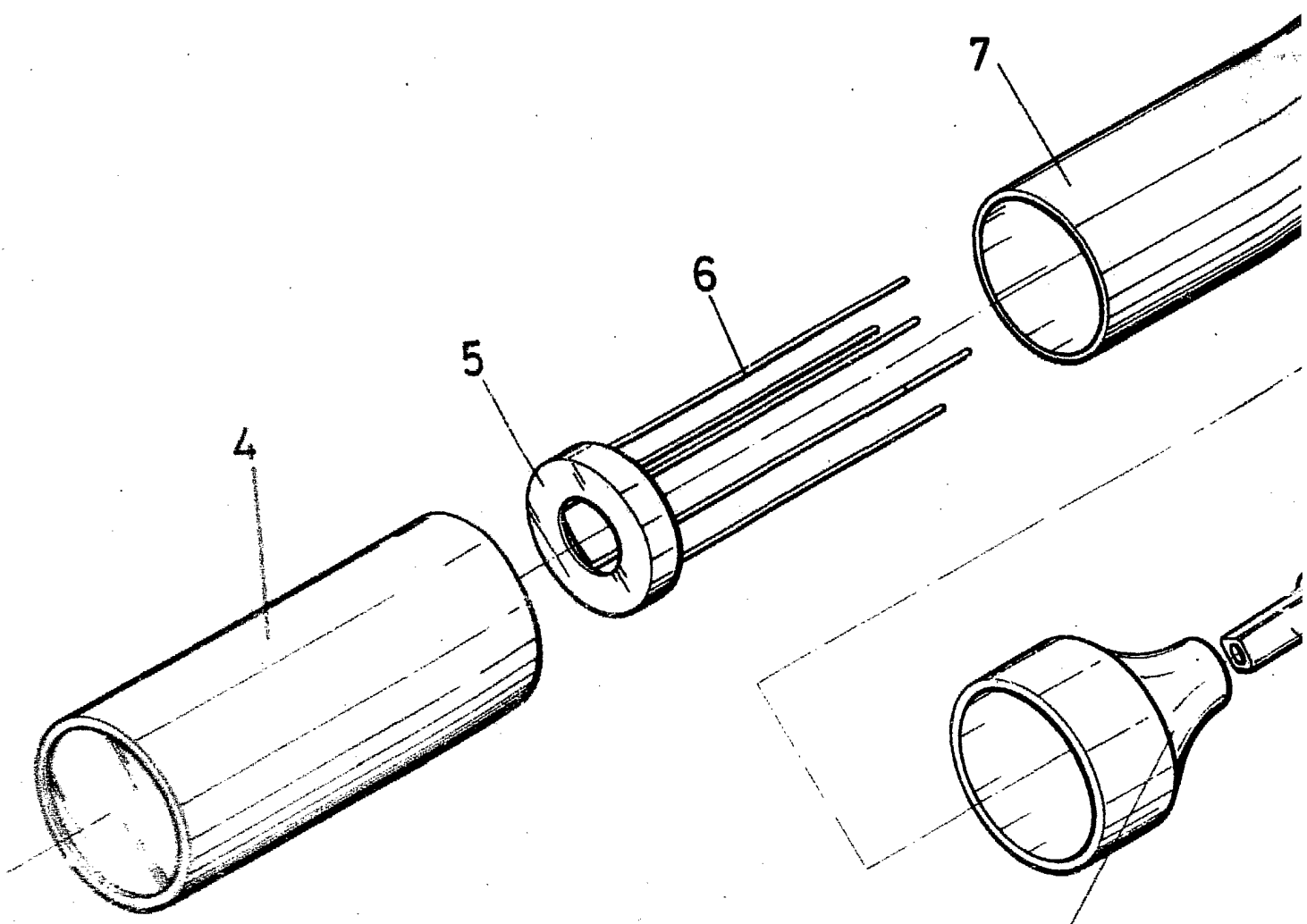


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

276223

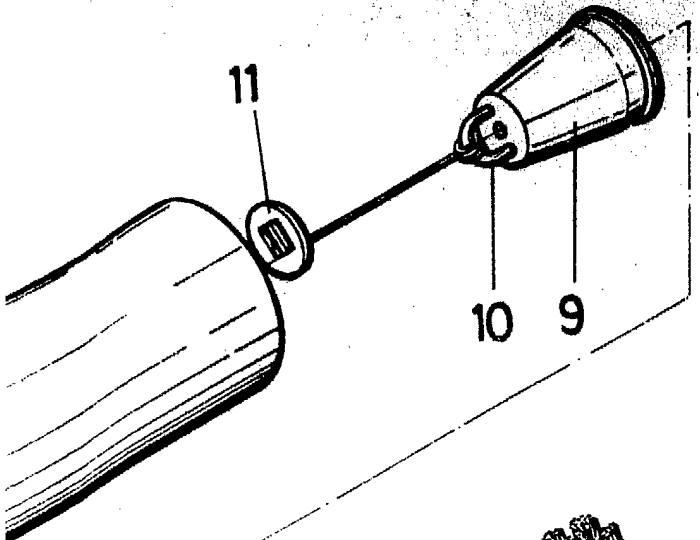


FIG.-1

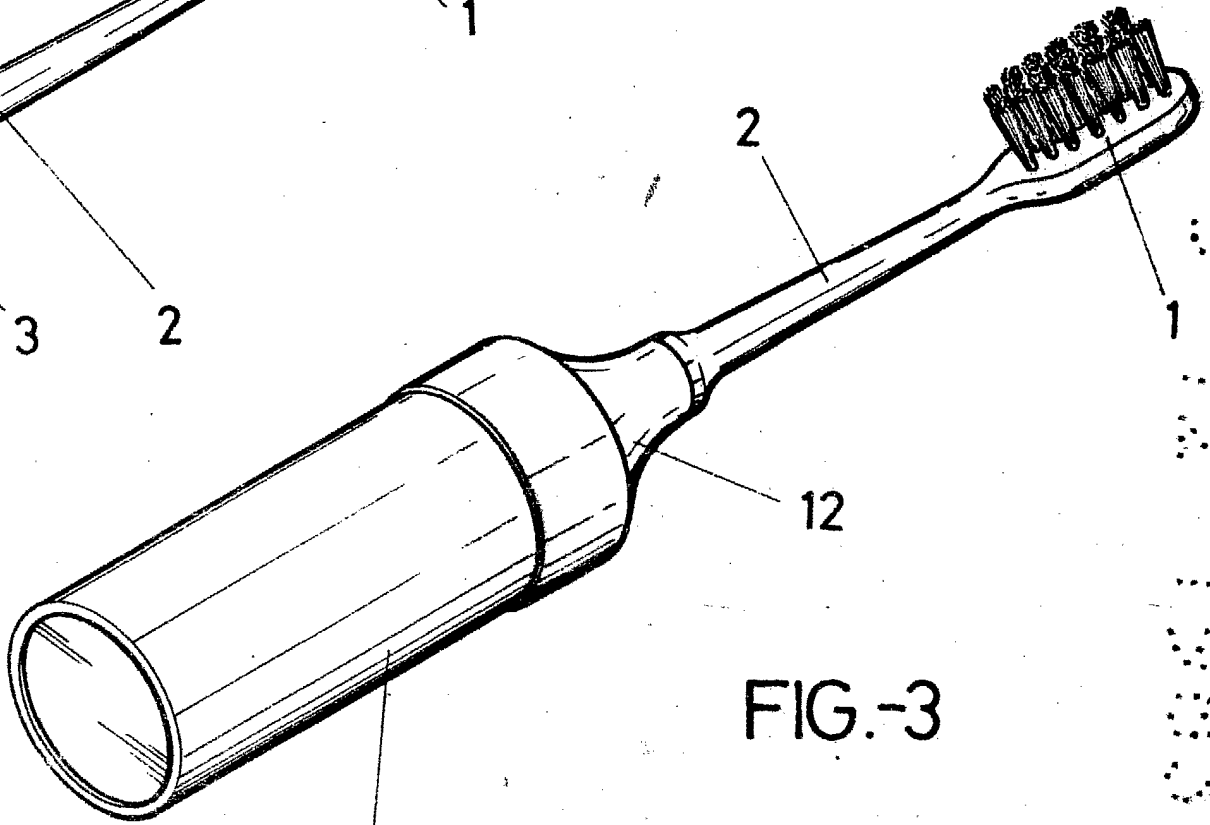
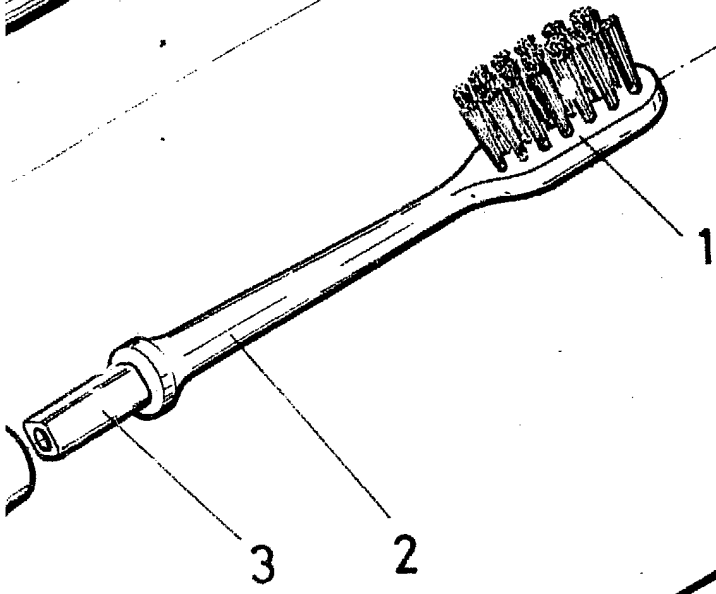
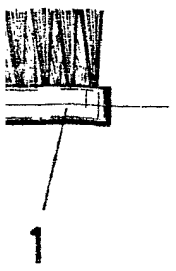


FIG.-3



MADRID - 9 DIC. 1983

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p. p. José Ignacio Gadenas Dapena

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. M. Gomez-Acebo y Pombo".