

8/ 88
7

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-051741- -00006-0000

Fecha: 2009-09-28 10:38:05 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Re.: Código 011-378-444
Expediente No. 05-51.741
Fase Nacional de Solicitud
de Patente PCT
TRISA HOLDING AG

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Acompaño un nuevo capítulo reivindicatorio para su estudio, el cual ya se encuentra protegido por las patentes US 7,162,767 y US 6,988,777.
2. El Examinador cita los documentos US 5.483.722 (D1), US 6.345.406 (D2) y ES2275577 (D3).
3. D1 (US 5.483.722 revela un cepillo de dientes en el cual las cerdas están montadas sobre un elemento elástico fácilmente flexionado soportado sobre un mango por medio de una o más extensiones del mango. Sin embargo, D1 no revela un elemento portador que está hecho de un material plástico duro y un material plástico blando. Por el contrario, el mencionado elemento flexible en forma de hoja o diafragma está hecho (enteramente) de un material elastomérico (D1, columna 3, líneas 20 a 22). El elemento en

forma de hoja está directamente conectado a los soportes en forma de extensiones del mango (D1, Fig. 1A). D1 además describe que las cerdas están aseguradas al elemento en forma de hoja por ejemplo por medios mecánicos, adhesivos o de fusión o por técnicas de moldeo por inyección (D1, columna 3, líneas 3 a 6). Las cerdas están aseguradas al elemento en forma de hoja anclando las mencionadas cerdas dentro del elemento en forma de hoja (D1, p.ej. Fig. 1A). En abierto contraste con la presente invención, D1 no revela que los racimos de filamentos de cerdas son guiados a través de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador y que los filamentos de cerda tienen un extremo trasero fundido allí formando un revestimiento de cerdas que cubre por lo menos parcialmente la superficie trasera del elemento portador.

Por esta razón, el objeto de las reivindicaciones independientes 1 y 24 no ha sido previsto o sugerido por D1. Otro tanto se aplica a las reivindicaciones dependientes.

4. D2 (US 6.345.406) revela un sistema de cuidado oral que tiene cabezas intercambiables, desprendibles y desechables. D2 describe cabezas de cepillo desprendibles que portan cerdas convencionales. Las cerdas están situadas en la parte frontal de la cabeza del cepillo (D2, columna 2 líneas 1 a 3, fig. 6, columna 3, líneas 19 a 23). No se revelan otras enseñanzas con respecto a la conexión de las cerdas y la cabeza del cepillo. No se revela un cepillo de dientes conforme a la presente invención que comprende un elemento portador hecho de material plástico duro y un material plástico blando, en donde los racimos de cerdas son guiados a través de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador y los filamentos de la cerdas tienen un extremo trasero fundido

SG
H

formando un recubrimiento de cerdas que cubre por lo menos en parte la superficie trasera del elemento portador. En efecto, D2 no hace una mención en absoluto de un elemento portador separado.

Por esta razón, el objeto de las reivindicaciones independientes 1 y 24 no ha sido previsto o sugerido por D1. Otro tanto se aplica a las reivindicaciones dependientes.

5. D3 (ES 2275577) revela un aparato para conectar placas hechas de material plástico y comprende haces de cerdas en un cuerpo de cepillo. Contrario a la afirmación del Examinador, D3 no dice nada sobre la conexión entre los haces de cerdas y la placa. D3 sólo menciona que los haces de cerdas 16 se insertan en orificios en la placa 14 y se aseguran allí. En particular, D3 no menciona, ni mucho menos describe, que los racimos de filamentos de cerdas son guiados a través de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador y los filamentos de las cerdas tienen un extremo trasero fundido formando un recubrimiento de cerdas que cubre por lo menos en parte la superficie trasera del elemento portador. La Figura 4 y la descripción respectiva en D3 (columna 3, líneas 33 a 42) enseñan una modalidad específica de la placa que permite la creación de una conexión segura entre la placa y el cuerpo del cepillo después de soldadura ultrasónica. Además, la placa 14 tal como está descrita en D3 está hecha de un único material (duro) como, p.ej., polipropileno (D3, columna 3, líneas 19 a 21). En consecuencia, la placa 14 no da lugar a ninguna flexibilidad ni hay pistas en D3 que indiquen que dicha flexibilidad sea deseada. Después de la soldadura ultrasónica de la placa y el cuerpo del cepillo se puede dejar una pequeña brecha entre la placa y el cuerpo del cepillo. Dicha brecha o grieta pequeña no es deseable

39
91
H
f

y D3 sugiere que con el fin de cerrarla se puede rellenar con un material plástico. Ese material plástico puede ser un elastómero o un adhesivo (D3, columna 4), líneas 29 a 39 y 43 a 46; y también las figuras 11 y 12). El material plástico se aplica después de la soldadura ultrasónica de la placa y el cuerpo del cepillo, por ejemplo, por medio de moldeo por inyección. Sin embargo, el material plástico no hace parte de la placa.

Por esta razón, el objeto de las reivindicaciones independientes 1 y 24 no ha sido previsto o sugerido por D3. Otro tanto se aplica a las reivindicaciones dependientes.

6. D3 enseña de forma explícita una estructura diferente de la cabeza del cepillo. Sin embargo D3 no da ninguna pista sobre cómo se debe cambiar el objeto tal como ésta definido en las reivindicaciones 1 y 24 de la presente invención con el fin de obtener un cepillo de dientes conforme a la presente invención. Incluso la persona medianamente versada en la materia técnica correspondiente tratase de combinar D3 bien sea con D1 o con D2 ya que ninguno de estos documentos enseña un elemento portador hecho de un material plástico duro y un material plástico blando o la conexión de los filamentos de las cerdas al elemento portador por un extremo trasero fundido para formar un revestimiento de cerdas.
7. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo de Estado en sentencia proferida dentro del Expediente No. 7684 del 22 de Octubre de 2004 y acogida por esa Superintendencia mediante memorando interno de fecha 22 de Diciembre de 2004 dirigido a los funcionarios de la Delegatura de Propiedad Industrial, no se hace necesario acompañar comprobante de pago por concepto de modificación de la solicitud por cuanto el nuevo pliego

reivindicatorio se presenta a instancia de la Superintendencia en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 45 de la Decisión 486.

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito conceder el privilegio de patente de invención aquí tramitado.

De Ustedes Atentamente,



LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

91
B
LB

Reivindicaciones:

1. Un cepillo de dientes que comprende;

una parte correspondiente al mango;

una parte correspondiente a la cabeza conectada a la parte del mango, la cual parte de la cabeza tiene una cara frontal y una cara trasera;

por lo menos un elemento portador hecho de material plástico duro y de material plástico blando y conectada a la parte de la cabeza, el cual por lo menos un elemento portador tiene una superficie superior, una superficie trasera y una pluralidad de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador; y racimos de filamentos de cerdas guiados a través de los cortes, los cuales filamentos de cerdas tienen un extremo trasero fundido formando un revestimiento de cerdas, el cual revestimiento de cerdas cubre la superficie trasera del por lo menos un elemento portador por lo menos parcialmente;

en donde el por lo menos un elemento portador que sostiene los racimos de filamentos de cerdas está conectado a la parte de la cabeza de manera que la superficie trasera del por lo menos un elemento portador se encuentra a una distancia de la cara frontal de la parte de la cabeza gracias a lo cual forma una cavidad entre el por lo menos un elemento portador y la cara frontal de la parte de la cabeza, y el por lo menos un elemento portador es por lo menos en parte deformable de forma elástica con respecto a la parte de la cabeza con el fin de asumir una configuración tridimensional no plana por lo menos durante el uso.

2. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador tiene una superficie de contacto definida por el material plástico duro, la cual superficie de contacto está proporciona la conexión del por lo menos un elemento portador con la parte de la cabeza.
3. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 2, en donde el por lo menos un elemento portador está soldado a la parte de la cabeza por la superficie de contacto.
4. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde los cortes están situados por lo menos parcialmente en el material plástico blando del por lo menos un elemento portador.

- 93
94
5. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde los cortes están situados por lo menos parcialmente en el material plástico duro del por lo menos un elemento portador.
 6. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador comprende mangas hechas del material de plástico duro, las cuales mangas incluyen los cortes, en donde los racimos de filamentos de cerdas están guiados a través de los cortes y los extremos traseros de los filamentos de cerdas están fusionados a las mangas.
 7. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 6, en donde las mangas están rodeadas por lo menos parcialmente por el material plástico blando.
 8. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador está conectado a la parte de la cabeza sólo en subsecciones de una región circunferencial del por lo menos un elemento portador.
 9. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 8, en donde la parte de la cabeza tiene cortes laterales a través de los cuales se tiene acceso a la cavidad situada por debajo del por lo menos un elemento posterior.
 10. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 9, en donde el por lo menos un elemento portador está separado de la parte de la cabeza por más de 0,5 mm.
 11. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador está provisto de un borde lateral.
 12. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador comprende elementos de limpieza flexibles hechos de material plástico blando.
 13. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 12, en donde el material plástico blando de los elementos de limpieza flexibles es el mismo material plástico blando del por lo menos un elemento portador.
 14. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador tiene la forma de una placa portadora.
 15. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el grosor del por lo menos un elemento portador no es uniforme.

- 93)
88
16. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde por lo menos dos elementos portadores están conectados a la parte de la cabeza.
 17. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 16, en donde la parte de la cabeza está proporcionada entre los por lo menos dos elementos portadores con una zona que es flexible.
 18. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el material plástico duro es polipropileno y el material plástico blando es un elastómero termoplástico.
 19. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde la dureza Shore A del material plástico blando está por debajo de 70.
 20. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el material plástico duro del por lo menos un elemento portador y el material de la parte de la cabeza son los mismos.
 21. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el por lo menos un elemento portador comprende superficies de soldadura que se encuentran en planos diferentes.
 22. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde el revestimiento de cerdas tiene la forma de membranas separadas que cubren la superficie trasera del por lo menos un elemento portador.
 23. El cepillo de dientes conforme a la reivindicación 1, en donde los racimos de filamentos de cerdas están montados de forma desplazable en los cortes del por lo menos un elemento portador y una membrana elástica está dispuesta en la parte de la cabeza para un montaje elástico de los racimos de filamentos de cerdas.
 24. Un proceso para producir un cepillo de dientes que comprende:

producir por lo menos un elemento portador que tiene una superficie superior, una superficie trasera y una pluralidad de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera, cada una de las cuales superficies superior y trasera tiene una configuración tridimensional no plana;

guiar racimos de filamentos de cerdas a través de los cortes del por lo menos un elemento portador,

24
096

conectar los racimos de filamentos de cerdas a la superficie trasera del por lo menos un elemento portador fusionando las partes traseras de los filamentos de cerdas usando un troquel de calentamiento, con el resultado de que sobre la superficie trasera se forma un revestimiento de cerdas que cubre por lo menos en parte la superficie trasera del por lo menos un elemento portador; y

conectar el por lo menos un elemento portador que sostiene los racimos de los filamentos de cerdas y el revestimiento de cerdas a una parte de la cabeza del cepillo de dientes de tal manera que la superficie superior del por lo menos un elemento portador define una superficie frontal de la parte de la cabeza, en donde el por lo menos un elemento portador es producido por el moldeo por inyección de dos componentes a partir de un material duro y un material blando, luego es provisto de los racimos de filamentos de cerdas conectado a la parte de la cabeza.

25. El proceso conforme a la reivindicación 24, en donde una cara superior del troquel de calentamiento es adaptado a la configuración tridimensional no plana de la superficie trasera del por lo menos un elemento portador y la cara superior se usa para fundir los extremos traseros de los filamentos de cerdas.

26. El proceso conforme a la reivindicación 25, en donde el por lo menos un elemento portador se inserta dentro de un corte de la parte de la cabeza que está adaptado a una forma del por lo menos un elemento portador.

27. El proceso conforme a la reivindicación 24, que consta de las operaciones de:

moldear por inyección una pluralidad de mangas, las cuales están conectadas entre sí por una pluralidad de membranas hechas de un material duro;

llenar una pluralidad de espacios intersticiales entre las mangas y las membranas con un material blando durante el proceso de moldeo por inyección; y entonces introducir los racimos de filamentos de cerdas dentro de las mangas.

28. El proceso conforme a la reivindicación 27, en donde el material duro del por lo menos un elemento portador se suelda ultrasónicamente a la parte de la cabeza.

29. El proceso conforme a la reivindicación 27, en donde el por lo menos un elemento portador se inserta dentro de un corte de la parte de la cabeza que está adaptado a una forma del por lo menos un elemento portador.

95.
~~10~~

30. El proceso conforme a la reivindicación 24, en donde el material duro del por lo menos un elemento portador se suelda ultrasónicamente a la parte de la cabeza.

31. El proceso conforme a la reivindicación 24, en donde el por lo menos un elemento portador se inserta dentro de un corte de la parte de la cabeza que está adaptado a una forma del por lo menos un elemento portador.

96 / 92

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05-051741

Clasificación Internacional (IPC): A46B3/06

Concepto Técnico No. 3642

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/EP2003/010748

Fecha de Presentación Internal.

2003-09-26

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:

Folios: 9 - 32

Reivindicaciones:

Inicialmente folios: 33 - 37 , modificadas 91-95

Dibujos:

Folios: 39 - 54

Prioridad:

Se presentó prioridad por parte del solicitante correspondiente a Alemania con número DE 102 59 723.5 y fecha 2002-12-19, folio 55.

Respuesta del solicitante: Folios: 86-90

1. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Cepillo de dientes y proceso para producir el mismo" folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar una "cepillo de dientes que, junto con la producción directa, permita la selección ampliamente libre de parámetros de la disposición de cerdas con el propósito de mejorar el rendimiento de limpieza, especificando también el proceso de producción de dicho cepillo dental". (Folio 11).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1-31, folios 91-95.

IPC: A46B3/06.

2. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de solicitud es el 2002-12-19, se encontró los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5483722 Inventor y solicitante: Paul A. Scheier, Louise E. Scheier	Toothbrush with resilient flexible bristle support	1996-01-16
D3	ES2275577 Inventor: Boucherie, Bart Gerard Solicitante: Elzaburu Marquez, Alberto	Procedimiento para fabricar cepillos	2001-10-10

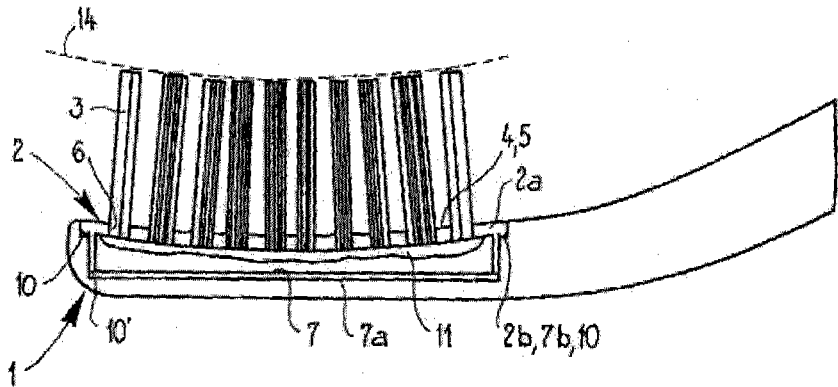
Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 70-78.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1 Novedad y nivel inventivo (artículos 16 y 18 D486)

Para esta solicitud se realizará la evaluación de cada reivindicación independiente en este caso es la: 1 de producto y 24 de método. Las anteriores reivindicaciones van soportadas por el dispositivo que se describe a continuación:

FIGURA 1



Respecto al estado de la técnica D1 divulga un cepillo dental en el cual las cerdas están montadas sobre un miembro de soporte fácilmente flexible desde el mango por medio de uno o más extensiones de agarre. Las cerdas están dispuestas en arreglos con un centro común para encajar en la superficie de un diente y arreglos exteriores para el encaje simultáneo de los lados de dichos dientes y así también las encías adyacentes cuando el miembro elástico se flexa por la unión del centro de la matriz de los dientes con las cerdas.

D3 divulga un procedimiento para unir unas chapitas de plástico provistas de haces de cerdas con cuerpos de cepillos, en especial del mismo plástico, mediante soldadura por ultrasonido o encolado.

Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1, además, de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral 3 se plantea la siguiente tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO).

REIVINDICACION 1	D3	D1
Un cepillo de dientes que comprende; 1) Una parte correspondiente al mango;	SI Elemento (10) figura 1 folio 77	SI Elemento (11) figura principal folio 70
2) Una parte correspondiente a la cabeza conectada a la parte del mango, la cual parte de la cabeza tiene una cara frontal y una cara trasera;	SI Las figuras 1 y 2 folio 77 exponen como es la conformación de la cabeza del cepillo donde se describe la parte superior e inferior	SI La cabeza que se señala con el numeral (10) que en general forma parte del cepillo dental y que tiene una parte frontal con las cerdas y la parte posterior que conforma el soporte de las dichas cerdas.
3) Por lo menos un elemento portador hecho de material plástico duro y de material plástico blando y conectada a la parte de la cabeza, el cual por lo menos un elemento portador tiene una superficie superior, una superficie trasera y una pluralidad de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador; y racimos de filamentos de cerdas guiados a través de los cortes, los cuales filamentos de cerdas tienen un extremo trasero fundido formando un revestimiento de cerdas, el cual revestimiento de cerdas cubre la superficie trasera del por lo menos un elemento portador por lo menos parcialmente;	NO No se describe los materiales si son blandos o duros, pero si se describe la fundición de los extremos de las cerdas que se encuentran en la parte posterior de dicha cabeza de cepillo dental en la figura 4 folio 78	NO
4) En donde por lo menos un elemento portador que sostiene los racimos de filamentos de cerdas está conectado a la parte de la cabeza de manera que la superficie trasera del por lo menos un elemento portador se encuentra a una distancia de la cara frontal de la parte de la cabeza gracias a lo cual forma una cavidad entre el por lo menos un elemento portador es por lo menos en parte deformable de forma elástica con respecto a la parte de la cabeza con el fin de asumir una configuración tridimensional no plana por lo menos durante el uso	NO Si se forma una cavidad (12) entre la parte soporte de cerdas y el cepillo (10) pero NO se tiene por lo menos un elemento portador donde es por lo menos en parte deformable de forma elástica con respecto a la parte de la cabeza con el fin de asumir una configuración tridimensional no plana por lo menos durante el uso	NO Únicamente se cumple el hecho de que se puede configurar una situación tridimensional no plana figura 2 folio 71

El estado de la técnica más cercano es D3 pero tiene la diferencia de no citar si los materiales son blandos o duros en los segmentos de soporte de cerdas y la base como tal y no se tiene por lo menos un elemento portador donde si es por lo menos en parte deformable de forma elástica con respecto a la parte de la cabeza con el fin de asumir una configuración tridimensional no plana por lo menos durante el uso. Lo anterior hace que se cumpla el requisito de novedad contemplado en el artículo 16 de la decisión 486 de la comunidad Andina de Naciones.

Ahora teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 24, además, de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral 3 se plantea la siguiente

tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO).

REIVINDICACION 24	D3
Un proceso para producir un cepillo de dientes comprende: 1) Producir por lo menos un elemento portador que tiene una superficie superior, una superficie trasera y una pluralidad de cortes que corren entre las superficie superior y la superficie trasera, cada una de las cuales superficies superior y trasera tiene una configuración tridimensional no plana	NO Tiene las perforaciones entre la parte superior y la inferior o posterior pero tiene una superficie plana
2) guiar racimos de filamentos de cerdas a través de los cortes del por lo menos un elemento portador,	SI Se guían las cerdas 16 a través de lo agujeros del elemento portador (14)
3) conectar los racimos de filamentos de cerdas a la superficie trasera del por lo menos un elemento portador fusionando las partes traseras de los filamentos de cerdas usando un troquel de calentamiento, con el resultado de que sobre la superficie trasera se forma un revestimiento de cerdas que cubre por lo menos en parte la superficie trasera del por lo menos un elemento portador; y	NO Se conectan los filamentos de las cerdas mediante soldadura de ultrasonido y no mediante un troquel de calentamiento
4) Conectar el por lo menos un elemento portador que sostiene los racimos de los filamentos de cerdas y el revestimiento de cerdas a una parte de cabeza del cepillo de dientes de tal manera que la superficie superior del por lo menos un elemento portador define una superficie frontal de la parte de la cabeza, en donde el por lo menos un elemento portador es producido por el molde por inyección de dos componentes a partir de un material duro y un material blando, luego es provisto de los racimos de filamentos de cerdas conectado a la parte de la cabeza misma tenga una configuración tridimensional no plana y/o sea capaz de asumir esta configuración durante el uso deseado	NO Se conecta el portador (14) de las cerdas a una parte de la cabeza del cepillo Figuras 4-6 folio 78, pero no se define que por lo menos un elemento portador sea producido por el molde por inyección de dos componentes a partir de un material duro y un material blando y que luego sea provisto de los racimos de filamentos de cerdas conectado a la parte de la cabeza misma tenga una configuración tridimensional no plana y/o sea capaz de asumir esta configuración durante el uso deseado

El estado de la técnica más cercano es D3 pero tiene la diferencia de no emplear un troquel de calentamiento para realizar la fusión de los extremos posteriores de las cerdas y en el no definir por lo menos un elemento portador que sea producido por el molde de inyección de dos componentes a partir de un material duro y un material blando y que luego sea provisto de los racimos de filamentos de cerdas conectado a la parte de la cabeza misma donde tenga una configuración tridimensional no plana y/o sea capaz de asumir esta configuración durante el uso deseado. Lo anterior hace que se cumpla el requisito de novedad contemplado en el artículo 16 de la decisión 486 de la comunidad Andina de Naciones.

El efecto técnico que se logra es proveer un cepillo de dientes que, junto con la producción directa, permite la selección ampliamente libre de parámetros en la disposición, configuración y movimiento de cerdas con el propósito de mejorar el rendimiento de la limpieza dental, especificándose un nuevo proceso de producción para dicho cepillo dental.

La solicitud se diferencia con D1 en la reivindicación 1 que no tiene por lo menos un elemento portador hecho de material plástico duro y de material plástico blando y conectada a la parte de la cabeza, el cual por lo menos un elemento portador

tiene una superficie superior, una superficie trasera y una pluralidad de cortes que corren entre la superficie superior y la superficie trasera del elemento portador; y racimos de filamentos de cerdas guiados a través de los cortes, los cuales filamentos de cerdas tienen un extremo trasero fundido formando un revestimiento de cerdas, el cual revestimiento de cerdas cubre la superficie trasera del por lo menos un elemento portador por lo menos parcialmente; además en el hecho de que por lo menos un elemento portador que sostiene los racimos de filamentos de cerdas esté conectado a la parte de la cabeza de manera que la superficie trasera del por lo menos un elemento portador se encuentra a una distancia de la cara frontal de la parte de la cabeza gracias a lo cual forma una cavidad entre el por lo menos un elemento portador es por lo menos en parte deformable de forma elástica con respecto a la parte de la cabeza con el fin de asumir una configuración tridimensional no plana por lo menos durante el uso.

Ahora para la reivindicación 24, este documento se diferencia de la solicitud en que ninguna de las etapas citadas en dicha reivindicación puede llegar a conformar el cepillo dental descrito por dicho documento del estado de la técnica

Así pues, con el empleo de los dos documentos: D1 y D2, que hacen parte del estado de la técnica, NO se proporcionan herramientas de conocimiento a una persona del oficio normalmente conocedora de la materia técnica correspondiente, para emplearlos y derivar de ellos el resultado obtenido y que se desea proteger con la presente solicitud, por tal razón la presente solicitud, en las reivindicaciones 1-31, tiene nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

4.2 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera el cambio de título de la invención por el siguiente: "Cepillo de dientes y proceso para producir el mismo" la cual contiene las reivindicaciones 1-31, folios 91-95 son susceptibles de aplicación industrial por que pueden ser producidas o utilizadas en la industria. Con lo anterior se podría afirmar que cumple con lo estipulado en el artículo 19 de la Decisión de la Comunidad Andina de Naciones.

5. **Conclusión:**

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1-31, folios 91-95

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3642	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202083
---------------------------	---

7/3/02