

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

Señores

WORLD WIDE DAILY HOLDINGS COMPANY LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“CEPILLO DE DIENTES”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2018/109457

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de octubre de 2018.

PRIORIDAD: 21/12/2017, CN (REPUBLICA POPULAR DE CHINA),
PCT/CN2017/117704

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2018/0013671 del 17 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un cepillo de dientes y un cabezal de cepillo de dientes, que comprenda una pluralidad de cerdas diseñadas para entrar más en contacto con la superficie dental a limpiar que otros cepillos convencionales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un cepillo de dientes con un mango y una cabeza conectada a un extremo del mango. La cabeza tiene una superficie convexa. Una pluralidad de cerdas está montada en la cabeza, de modo que las cerdas se extienden desde la superficie convexa en un solo lado de la cabeza. La pluralidad de cerdas está dispuesta en una pluralidad de conjuntos que comprenden conjuntos primero, segundo y tercero. Las cerdas de cada uno de los conjuntos primero, segundo y tercero son sustancialmente paralelas a otras cerdas en el mismo conjunto respectivo. Las cerdas en los conjuntos primero y tercero están orientadas a un ángulo hacia afuera de las cerdas en el segundo conjunto cuando se extienden lejos de la superficie convexa.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013671 el 17 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “CEPILLO DE DIENTES”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “CEPILLO DE DIENTES EL CUAL COMPRENDE UNA PLURALIDAD DE CERDAS ORIENTADAS DE FORMA DIFERENTE PARA OPTIMIZAR LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DENTAL”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los términos: “sustancialmente”, (Reiv. 1, 2, 3); “generalmente”, (Reiv. 2); “adicionalmente” (Reiv. 2) y “aproximadamente” (Reiv. 9) son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones independientes 1 y 13 no son concisas, ya que las mismas reclaman características técnicas esenciales y/o estructurales similares, tales como: “(...) un mango; una cabeza conectada a un extremo del mango, teniendo la cabeza una superficie; y una pluralidad de cerdas montadas en la cabeza para que las cerdas se extiendan desde la superficie en un sólo lado de la cabeza, en donde la pluralidad de cerdas está dispuesta en una pluralidad de conjuntos que comprenden conjuntos primero, segundo y tercero”; “(...) las cerdas en los conjuntos primero y tercero estando orientadas para formar un ángulo hacia afuera de las cerdas en el segundo conjunto a medida que se extienden lejos de la superficie.” De igual manera, El grupo de reivindicaciones dependientes 6 y 14; 7 y 15 no son concisas, ya que las mismas reclaman características técnicas esenciales y estructurales similares, tales como: “(...) porque las cerdas en dicho cuarto conjunto incluyen una banda de cerdas que se extienden en una configuración arqueada que se extiende desde un extremo del primer conjunto hasta un extremo del tercer conjunto”. (Rev. 6, 14) y “(...) porque las cerdas en dicho cuarto conjunto comprenden además un grupo de cerdas espaciadas hacia dentro de dicha banda y situadas adyacentes a un extremo del segundo conjunto de cerdas, definiéndose dicho grupo de cerdas por al menos tres mechones de cerdas.” (Rev. 7, 15). Se sugiere restringir a una razonable generalización el tipo de elementos o características técnicas esenciales de la invención.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5392483	“Multi-level bristle tuft toothbrush”	28 de febrero de 1995

El documento D1¹ divulga un cepillo de dientes cuya cabeza tiene una disposición especial de mechones de cerdas. La disposición incluye una agrupación de mechones

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/023036682/publication/US5392483A?q=US5392483>

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

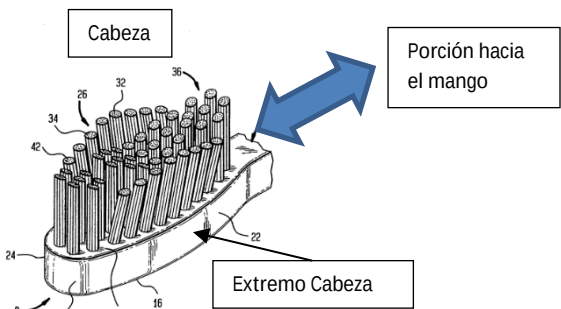
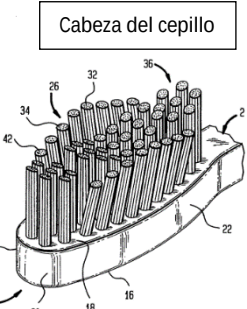
en forma de abanico a lo largo de los bordes izquierdo y derecho de la cabeza. Cerca de los extremos delantero y trasero de la cabeza hay un grupo de mechones cuyos extremos libres están recortados para definir planos respectivos inclinados hacia abajo hacia el área interior de la cabeza. Dentro del área interior hay un grupo adicional de mechones dispuestos en forma de silla de montar. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

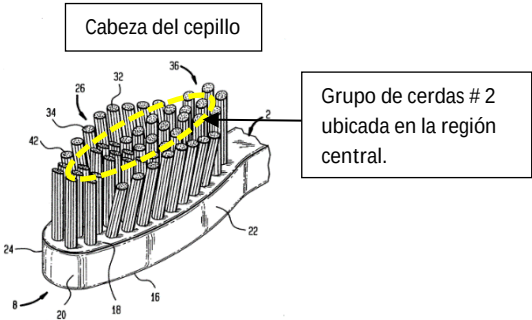
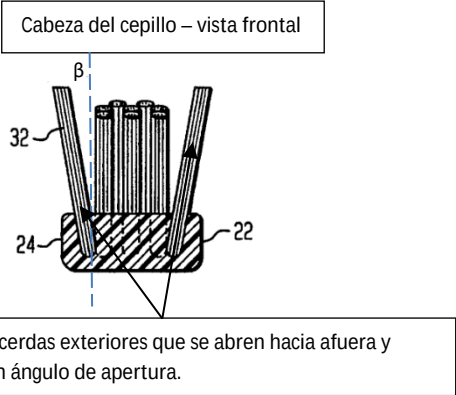
La reivindicación 1 consiste en: “Un cepillo de dientes que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0013671 del 17 de diciembre de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un cepillo de dientes que comprende:	Un cepillo de dientes con un cabezal especial que proporciona una mejor eliminación de la placa dental (Col. 1 Líneas 6 a 7).
Un mango.	Un asa con un primer y un segundo extremo. (Col. 2 Línea 10).
Una cabeza conectada a un extremo del mango, teniendo la cabeza una superficie.	Una cabeza con extremos delantero y trasero colocados a lo largo de un eje longitudinal, el extremo trasero está conectado con el segundo extremo del mango, la cabeza tiene una superficie inferior, una superficie superior plana opuesta a la superficie inferior y superficies laterales que unen la parte inferior y superior superficies, las superficies laterales están bordeadas por bordes izquierdo y derecho (Col. 2 Líneas 11 a 16). 
Una pluralidad de cerdas montadas en la cabeza para que las cerdas se extiendan desde la superficie en un sólo lado de la cabeza, en donde la pluralidad de cerdas está dispuesta en una pluralidad de conjuntos que comprenden conjuntos primero, segundo y tercero, siendo las cerdas de cada uno de los conjuntos primero, segundo y tercero sustancialmente paralelas a otras cerdas en el mismo conjunto respectivo.	una pluralidad de mechones de cerdas, cada uno con un extremo anclado en la superficie superior de la cabeza y un extremo libre, teniendo los mechones de cerdas dispuesta junto al borde de la cabeza del cepillo.  Tres (3) grupos de cerdas ubicadas en la superficie de la cabeza del cepillo. los mechones de cerdas dispuesta en forma de abanico, la altura más larga, medida desde los mechones anclados, y está flanqueado en cada lado por al menos tres mechones con alturas de los mechones cada vez más pequeñas con la distancia desde el mechón medio tres filas de mechones traseros están dispuestas cerca de un área del extremo trasero de la cabeza, cada fila está definida por un plano, cada uno de los planos dispuesto transversalmente al eje longitudinal. Estas tres filas de mechones traseros se colocan más cerca del extremo trasero que un mechón más pequeño de la fila exterior. (Col. 2 Líneas 21 a 36).

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

Las cerdas del segundo conjunto siendo definido por una pluralidad de filas de cerdas longitudinales separadas lateralmente, cada fila de cerdas en el segundo conjunto siendo definida por al menos tres mechones cada uno compuesto por múltiples cerdas.	Una primera de las filas interiores es adyacente a los mechones delanteros, siendo una última de las filas interiores adyacente a los mechones traseros y una pluralidad de filas intermedias colocadas entre la primera y la última fila. Los mechones de las filas primera y última son de mayor altura que los mechones de las filas intermedias, formando así un área central en forma de silla de montar de la cabeza. (Col. 2 Líneas 59 a 65).  Cabeza del cepillo Grupo de cerdas # 2 ubicada en la región central.
Las cerdas de cada uno de los conjuntos primero y tercero siendo definidas por al menos una fila longitudinal de cerdas, las cerdas en los conjuntos primero y tercero estando orientadas para formar un ángulo hacia afuera de las cerdas en el segundo conjunto a medida que se extienden lejos de la superficie.	La fila de mechones exteriores 26 juntos define una agrupación en forma de abanico. Dentro del grupo hay un mechón intermedio 32 que separa dos agrupaciones de tres mechones adyacentes 34, cada uno de los cuales flanquea un lado del mechón medio. Este mechón intermedio 32 tiene una altura más larga, medida desde el extremo libre hasta el anclado, que cualquiera de los mechones 34 adyacentes. Las alturas de cada uno de los mechones adyacentes 34 disminuyen progresivamente con la distancia desde el mechón intermedio 32. (Col. 3 Líneas 55 a 62).  Cabeza del cepillo – vista frontal Grupo de cerdas exteriores que se abren hacia afuera y definen un ángulo de apertura.

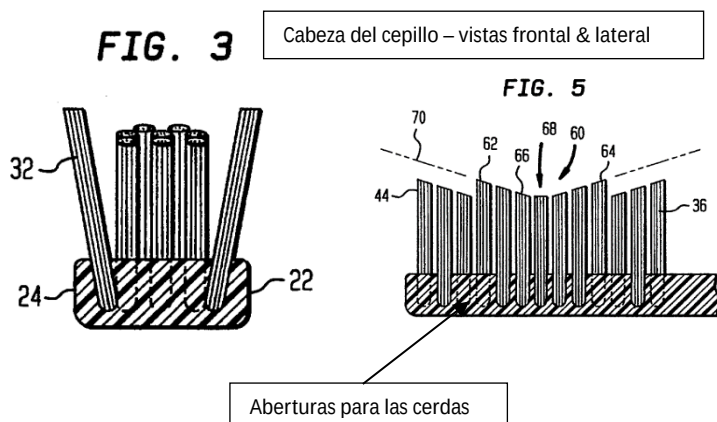
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

- Reivindicaciones 2, 3, 4: las figuras 3 y 5, las cuales corresponden a las vistas frontal y lateral en corte, de la cabeza del cepillo, permiten apreciar de manera directa, las aberturas superficiales donde se ubican los grupos de cerdas. (Fig.3) & (Fig. 5).



- Reivindicación 5: Cada fila de las tres filas 36 de mechones traseros que comienzan con la fila 48 más trasera es progresivamente más corta que una fila anterior. Por ejemplo, la fila 50 es más corta que la fila 48, y la primera está más cerca del extremo delantero 10 de la cabeza 8. Asimismo, cada fila de las tres filas 44 de mechones delanteros que comienzan con la fila 52 más delantera es progresivamente más corta en longitud que una fila anterior. Por ejemplo, la fila 54 es más corta que la fila 52, estando la primera más cerca del extremo trasero 12 de la cabeza 8. (Col. 4 Líneas 7 a 15).
- Reivindicación 8: Las cerdas de la encía están incorporadas en los mechones exteriores 26. Estos mechones forman un ángulo hacia afuera desde los bordes 22, 24 de la cabeza 8 de modo que se proyectan hacia la línea de las encías (margen gingival) en la base de los dientes. A medida que se aplica fuerza hacia abajo al cabezal del cepillo, estos mechones en ángulo tienden a moverse hacia y debajo de la línea de las encías. El borde arqueado de estas cerdas perimetrales, combinado con el ángulo hacia afuera, da como resultado una acción de cerda suave y automática que rastrea las puntas de las cerdas a lo largo de los contornos normalmente irregulares de la línea de las encías. Los cepillos convencionales con mechones rectos requieren que el usuario oriente el cepillo en un ángulo de 45 grados para limpiar eficazmente la línea de las encías. Cuando un cepillo convencional está orientado a optimizar la limpieza de la línea de las encías, se accede con menos eficacia a otras áreas de los dientes. (Col. 4 Líneas 43 a 56).
- Reivindicaciones 10, 11, 12: El extremo trasero 12 está conectado al segundo extremo 6 del mango 2. La cabeza 8 está definida por una superficie inferior 16, una superficie superior plana 18 opuesta a la superficie inferior y superficies laterales 20 que unen las inferiores y superiores. Los bordes izquierdo y derecho 22, 24 bordean los lados respectivos de la cabeza 8. (Col. 3 Líneas 38 a 42); Los cepillos de dientes de acuerdo con la presente invención con el patrón especial de mechones y el borde del contorno proporcionan un contacto superior de pistola en las superficies de los dientes y grietas difíciles de limpiar para una mejor eliminación de la placa. Tres sub-arreglos de cerdas logran el efecto funcional especial; a saber, las cerdas de la línea de las encías, las cerdas interproximales y superficiales, y las cerdas de la punta delantera. (Col. 4 Líneas 36 a 42).

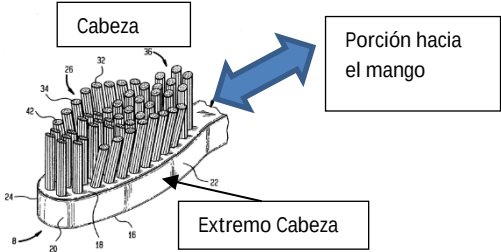
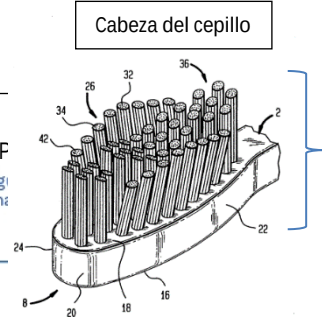
Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 y 10 a 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

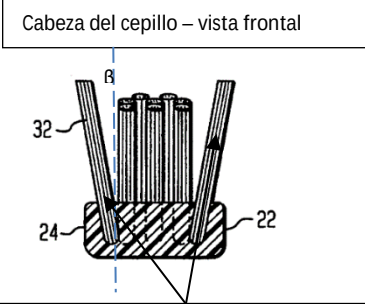
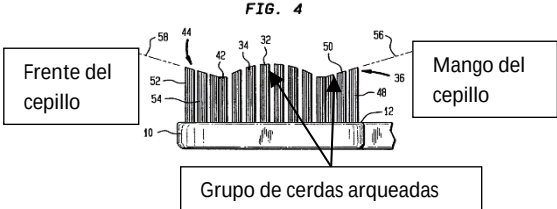
La reivindicación 13 consiste en: “Un cepillo de dientes que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0013671 del 17 de diciembre de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un cepillo de dientes que comprende:	Un cepillo de dientes con un cabezal especial que proporciona una mejor eliminación de la placa dental (Col. 1 Líneas 6 a 7).
Un mango.	Un asa con un primer y un segundo extremo. (Col. 2 Línea 10).
Una cabeza conectada a un extremo del mango, teniendo la cabeza una superficie.	Una cabeza con extremos delantero y trasero colocados a lo largo de un eje longitudinal, el extremo trasero está conectado con el segundo extremo del mango, la cabeza tiene una superficie inferior, una superficie superior plana opuesta a la superficie inferior y superficies laterales que unen la parte inferior y superior superficies, las superficies laterales están bordeadas por bordes izquierdo y derecho (Col. 2 Líneas 11 a 16). 
Una pluralidad de cerdas montadas en la cabeza para que las cerdas se extiendan desde la superficie en un sólo lado de la cabeza, en donde 30 la pluralidad de cerdas está dispuesta en una pluralidad de conjuntos que comprenden conjuntos primero, segundo y tercero, estando definidas las cerdas de cada uno de los conjuntos primero, segundo y tercero por al menos una fila longitudinal de cerdas.	una pluralidad de mechones de cerdas, cada uno con un extremo anclado en la superficie superior de la cabeza y un extremo libre opuesto al anclado, incluyendo los mechones de cerdas: una fila de mechones exteriores dispuesta junto al borde izquierdo a lo largo del eje longitudinal y otra fila de mechones exteriores dispuesta junto al borde derecho, cada una de las filas de mechones exteriores colocada a lo largo del eje longitudinal e inclinada hacia fuera hacia los bordes respectivos separándose entre sí , teniendo cada fila en forma de abanico en la que un mechón medio es de la altura más larga, medida desde los extremos libres hasta los anclados, y está flanqueado en cada lado por al menos tres mechones con alturas de los mechones cada vez más pequeñas con la distancia desde el mechón medio tres filas de mechones traseros están dispuestas cerca de un área del extremo trasero de la cabeza, cada fila está definida por un plano, cada uno de los planos dispuesto transversalmente al eje longitudinal. Estas tres filas de mechones traseros se colocan más cerca del extremo trasero que un mechón más pequeño de la fila exterior. (Col. 2 Líneas 21 a 36). 

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

Las cerdas en el primero y tercero conjuntos están orientados para formar un ángulo hacia afuera de las cerdas en el segundo conjunto a medida que se extienden lejos de la superficie.	La fila de mechones exteriores 26 juntos define una agrupación en forma de abanico. Dentro del grupo hay un mechón intermedio 32 que separa dos agrupaciones de tres mechones adyacentes 34, cada uno de los cuales flanquea un lado del mechón medio. Este mechón intermedio 32 tiene una altura más larga, medida desde el extremo libre hasta el anclado, que cualquiera de los mechones 34 adyacentes. Las alturas de cada uno de los mechones adyacentes 34 disminuyen progresivamente con la distancia desde el mechón intermedio 32. (Col. 3 Líneas 55 a 62). Cabeza del cepillo – vista frontal  Grupo de cerdas exteriores que se abren hacia afuera y definen un ángulo de apertura.
La pluralidad de conjuntos de cerdas comprende además un cuarto conjunto que se coloca de manera que los conjuntos primero, segundo y tercero se ubican entre el cuarto el conjunto y el mango, y en donde la pluralidad de cerdas en dicho cuarto conjunto están dispuestas en una configuración arqueada definida por al menos tres filas lineales separadas de cerdas.	Cada fila de las tres filas 36 de mechones traseros que comienzan con la fila 48 más trasera es progresivamente más corta que una fila anterior. Por ejemplo, la fila 50 es más corta que la fila 48, y la primera está más cerca del extremo delantero 10 de la cabeza 8. Asimismo, cada fila de las tres filas 44 de mechones delanteros que comienzan con la fila 52 más delantera es progresivamente más corta en longitud que una fila anterior. Por ejemplo, la fila 54 es más corta que la fila 52, estando la primera más cerca del extremo trasero 12 de la cabeza 8. (Col. 4 Líneas 7 a 15). FIG. 4 Frente del cepillo  Mango del cepillo Grupo de cerdas arqueadas

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5392483	1 a 8; 10 a 13	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013671		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2018/109457		9 de octubre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
21/12/2017				PCT/CN2017/117704			CN		
Solicitante									
World Wide Daily Holdings Company Limited									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 15					
Palabras clave utilizadas				Toothbrush, head, sows, handle, angle					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61C 17/00, A46B 9/04, A46B 5/00, A46B 3/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	CO00008889	10/02/2000	-	-				A	
	CO00094333	12/12/2000	-	-				A	
	CO04104809	19/10/2004	-	-				A	
ISA	US5392483	28/02/1995	1 a 8; 10 a 13	(Col. 1 Líneas 6 a 7); (Col. 2 Línea 10). (Col. 2 Líneas 11 a 16); (Col. 2 Líneas 21 a 36); (Col. 2 Líneas 59 a 65); (Col. 3 Líneas 55 a 62); (Fig.3) & (Fig. 5); (Col. 4 Líneas 7 a 15); (Col. 4 Líneas 43 a 56); (Col. 3 Líneas 38 a 42) y (Col. 4 Líneas 36 a 42).				X	
	KR20170003692	25/10/2017	-	-				A	
	WO2015042316	26/03/2015	-	-				A	
	WO2010069919	24/06/2010	-	-				A	
	KR20170003690	25/10/2017	-	-				A	
	CN304701695	29/06/2018	-	-				A	
Patbase	WO16109913	14/07/2016	-	-				A	
	US5046213	10/09/1991	-	-				A	
	WO17182114	26/10/2017	-	-				A	
	US5802656	08/09/1998	-	-				A	
	DE9209847	29/10/1992	-	-				A	
Espacenet	US7962991	21/06/2011	-	-				A	
	KR20050026532	15/03/2005	-	-				A	
	US8060970	22/11/2011	-	-				A	
	KR20100042267	23/04/2010	-	-				A	
	US6496999	24/12/2002	-	-				A	
	KR100838174	13/06/2008	-	-				A	
	KR101165264	19/07/2012	-	-				A	
	RU2422071	27/06/2011	-	-				A	
	US5742972	28/04/1998	-	-				A	
	EP0708609	23/12/1998	-	-				A	
	US6178583	30/01/2001	-	-				A	

Oficio N° 1859 de 11 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013671

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista.</i> Recuperado de http://xxxxxxx .	
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (05/02/2021)	
Examinador: JOSÉ ARTURO CHÁVES MACHUCA	