



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201526841 A

(43) 公開日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 16 日

(21) 申請案號：103137980

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 11 月 03 日

(51) Int. Cl. : **A46B9/04 (2006.01)**

(30) 優先權：2013/11/05 世界智慧財產權組織 PCT/US13/68530

(71) 申請人：美國棕欖公司 (美國) COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (US)
美國(72) 發明人：李 大衛 LEE, DAVID KYUNG MIN (US) ; 莫斯科維奇 羅伯特 MOSKOVICH,
ROBERT (US)

(74) 代理人：林秋琴；陳彥希

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：51 項 圖式數：15 共 43 頁

(54) 名稱

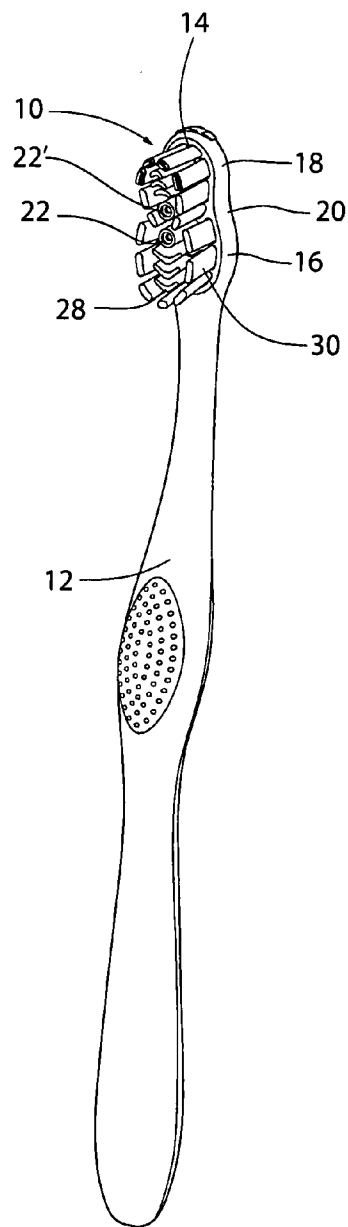
口腔保健器具 (二)

ORAL CARE IMPLEMENT

(57) 摘要

一種口腔保健器具，其係包括一頭部與耦合至該頭部的一握柄，該頭部包括有多個清潔元件自其伸出的第一面，其中該等多個清潔元件包括至少一刷毛束設於該頭部之一縱軸上以及有一遠端遠離該第一面，其中該至少一刷毛束包括有不同長度的數個刷毛以便在該刷毛束之該遠端處形成一杯形凹部，該等多個清潔元件更包括在平面中為實質 V 形的多個清潔元件成串地設於該頭部之該縱軸上，其中每個該 V 形清潔元件的一凹側都面向該刷毛束。

An oral care implement comprising a head and a handle coupled to the head, the head comprising a first face having a plurality of cleaning elements extending therefrom, wherein the plurality of cleaning elements comprises at least one bristle tuft positioned on a longitudinal axis of the head and having a distal end remote from the first face, wherein the at least one bristle tuft comprises bristles of varying lengths so as to form a cup-shaped recess at the distal end of the bristle tuft, the plurality of cleaning elements further comprising a plurality of cleaning elements which are substantially V-shaped in plan, positioned in series on the longitudinal axis of the head wherein a concave side of each said V-shaped cleaning element faces towards the bristle tuft.



- 10 . . . 頭部
- 12 . . . 握柄
- 14 . . . 第一面
- 16 . . . 近側部
- 18 . . . 遠側部
- 20 . . . 腰部
- 22 . . . 第一刷毛束
- 22' . . . 第二刷毛束
- 28 . . . 第一多個 V 形清潔元件
- 30 . . . 周邊刷毛

第 1 圖

201526841

發明摘要

※ 申請案號：103137980

※ 申請日：103.11.3

※IPC 分類：

A46B 9/04 (2006.01)

【發明名稱】（中文/英文）

口腔保健器具(二)

ORAL CARE IMPLEMENT

【中文】

一種口腔保健器具，其係包括一頭部與耦合至該頭部的一握柄，該頭部包括有多個清潔元件自其伸出的第一面，其中該等多個清潔元件包括至少一刷毛束設於該頭部之一縱軸上以及有一遠端遠離該第一面，其中該至少一刷毛束包括有不同長度的數個刷毛以便在該刷毛束之該遠端處形成一杯形凹部，該等多個清潔元件更包括在平面中為實質 V 形的多個清潔元件成串地設於該頭部之該縱軸上，其中每個該 V 形清潔元件的一凹側都面向該刷毛束。

【英文】

An oral care implement comprising a head and a handle coupled to the head, the head comprising a first face having a plurality of cleaning elements extending therefrom, wherein the plurality of cleaning elements comprises at least one bristle tuft positioned on a longitudinal axis of the head and having a distal end remote from the first face, wherein the at least one bristle tuft comprises bristles of varying lengths so as to form a cup-shaped recess at the distal end of the bristle tuft, the plurality of cleaning elements further comprising a plurality of cleaning elements which are substantially V-shaped in plan, positioned in series on the longitudinal axis of the head wherein a concave side of each said V-shaped cleaning element faces towards the bristle tuft.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 10 頭部
- 12 握柄
- 14 第一面
- 16 近側部
- 18 遠側部
- 20 腰部
- 22 第一刷毛束
- 22' 第二刷毛束
- 28 第一多個 V 形清潔元件
- 30 周邊刷毛

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

口腔保健器具(二)

ORAL CARE IMPLEMENT

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種口腔保健器具，其係包括一頭部與耦合至該頭部的一握柄。

【先前技術】

【0002】 本技藝已知有各種牙刷具有各種頭部構造及清潔元件的配置。不過，最好能提供一種牙刷能夠提供口腔表面之改良清潔作用及有效地清潔口中難以到達的區域，例如後齒。

【發明內容】

【0003】 本發明提供一種口腔保健器具，其係包括一頭部與耦合至該頭部的一握柄；該頭部包括有多個清潔元件自其伸出的第一面；其中該等多個清潔元件包括至少一刷毛束設於該頭部之一縱軸上以及有一遠端遠離該第一面，其中該至少一刷毛束包括有不同長度的數個刷毛以便在該刷毛束之該遠端處形成一杯形凹部；該等多個清潔元件更包括在平面中為實質 V 形的多個清潔元件成串地設於該頭部之該縱軸上，其中每個該 V 形清潔元件的一凹側都面向該刷毛束。

【0004】 視需要，該至少一刷毛束為一圓柱形刷毛束。

【0005】 視需要，該等多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等 V 形清潔元件與該刷毛束的一距離增加而增加。

【0006】 視需要，每個 V 形清潔元件的高度在它延伸橫越該頭部之一寬度時是一致的。

【0007】 視需要，每個 V 形清潔元件的高度在它延伸橫越該頭部之該寬度遠離該頭部之該縱軸時遞減。

【0008】 視需要，該等多個 V 形清潔元件中之每一者由一刷毛陣列形成。

【0009】 視需要，該口腔保健器具更包括朝向該頭部之該第一面之一外緣的數個周邊刷毛。

【0010】 視需要，該等周邊刷毛的高度隨著與該至少一刷毛束的距離增加而增加。

【0011】 視需要，該等 V 形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著該頭部之長度的任何給定位置處，該等周邊刷毛的高度大於該等 V 形清潔元件中與其毗鄰之一者的高度。

【0012】 視需要，該等周邊刷毛包含設在該頭部遠距離該握柄之一最遠端的一終端刷毛束，其中該終端刷毛束的一最遠表面與該頭部之該縱軸形成 80° 至 89° 的一角度。也視需要，該角度在 84° 至 87° 之間。

【0013】 視需要，該至少一刷毛束有一高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛的高度。

【0014】 視需要，該等周邊刷毛包括多個周邊刷毛束。

【0015】 視需要，該等周邊刷毛束中之每一者有一高度，以及

連續數個周邊刷毛束的高度隨著與該至少一刷毛束的距離增加而增加。

【0016】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在該周邊刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。

【0017】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束中之一者時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束中之一者到該頭部遠離該握柄之一最遠端的一凸形輪廓。

【0018】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束中之一者時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束中之一者到該頭部與該握柄毗鄰之一最近端的一凸形輪廓。

【0019】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束中之一者時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束中之一者到該頭部遠離該握柄之一最遠端的一凹形輪廓。

【0020】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束中之一者時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束中之一者到該頭部與該握柄毗鄰之一最近端的一凹形輪廓。

【0021】 視需要，該頭部包括鄰近該握柄的一近側部以及遠離該握柄的一遠側部，該近側部與該遠側部相互毗鄰而且在一腰部連結，該口腔保健器具包括在該近側部中設於該頭部之一縱軸上的一第一刷毛束以及在該遠側部中設於該頭部之一縱軸上的一第二刷毛

束，其中該第一及該第二刷毛束中之每一者有遠離該第一面的一遠端，以及其中該第一及該第二刷毛束中之每一者包括有不同長度的數個刷毛以便在該第一及該第二刷毛束中之每一者的該遠端形成一杯形凹部。

【0022】 視需要，該第一及該第二刷毛束為圓柱形刷毛束。

【0023】 視需要，該口腔保健器具包括在平面中為實質 V 形的第一多個該等清潔元件在該近側部中成串地設於該頭部之該縱軸上，其中該等第一多個 V 形清潔元件中之每一者有面向該第一刷毛束的一凹側。

【0024】 視需要，該第一刷毛束朝向該腰部，以及該等第一多個 V 形清潔元件設在該第一刷毛束與該頭部的一最近端之間。

【0025】 視需要，該口腔保健器具包括在平面中為實質 V 形的第二多個該等清潔元件在該遠側部中成串地設於該頭部之該縱軸上，其中該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者有面向該第二刷毛束的一凹側。

【0026】 視需要，該第二刷毛束朝向該腰部，以及該等第二多個 V 形清潔元件設在該第二刷毛束與該頭部的一最遠端之間。

【0027】 視需要，該等第一多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等第一多個 V 形清潔元件與該第一刷毛束的一距離增加而增加。

【0028】 視需要，該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等第二多個 V 形清潔元件與該第二刷毛束的一距離增加而增加。

【0029】 視需要，該口腔保健器具包括該等第一多個 V 形清潔

元件與該等第二多個 V 形清潔元件，其中該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者的高度大於該等第一多個 V 形清潔元件中與其對應之一者的高度。

【0030】 視需要，該口腔保健器具更包括朝向該頭部之該第一面之一外緣的數個周邊刷毛。

【0031】 視需要，該等周邊刷毛的高度隨著與該腰部的距離增加而增加。

【0032】 視需要，該等 V 形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著該頭部之該長度與該腰部有任何給定距離處，該等周邊刷毛的高度大於該等 V 形清潔元件中與其毗鄰之一者的高度。

【0033】 視需要，該等周邊刷毛包含設在該遠側部之一最遠端的一終端刷毛束，其中該終端刷毛束的一最遠表面與該頭部之該縱軸形成 80° 至 89° 的一角度。

【0034】 也視需要，該角度在 84° 至 87° 之間。

【0035】 視需要，該第一及該第二刷毛束有一高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛的高度。

【0036】 視需要，該口腔保健器具包括第一及第二刷毛束，第一及第二多個 V 形清潔元件，以及第一及第二多個周邊刷毛，該等第一多個周邊刷毛設於該頭部之該近側部上，以及該等第二多個周邊刷毛設於該頭部之該遠側部上。

【0037】 視需要，該等第一多個周邊刷毛及該第二刷毛束設於該頭部上以便當以平面圖觀看時形成一第一淚滴形圖案。

【0038】 視需要，該等第二多個周邊刷毛及該第一刷毛束設於該頭部上以便當以平面圖觀看時形成一第二淚滴形圖案。

【0039】 視需要，當以平面圖觀看時該第一淚滴形圖案與該第二淚滴形圖案互扣(interlocked)。

【0040】 視需要，該等第一多個周邊刷毛包含第一多個周邊刷毛束，以及該等第二多個周邊刷毛包括第二多個周邊刷毛束。

【0041】 視需要，該第一及該第二周邊刷毛束中之每一有一高度，其中連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，以及連續數個第二周邊刷毛束的高度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加。

【0042】 視需要，每個周邊刷毛束的高度在該周邊刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。

【0043】 視需要，每個第一周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第二刷毛束時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第一周邊刷毛束的遠端形成一凸形輪廓。

【0044】 視需要，每個第二周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第一刷毛束時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束的高度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束的遠端形成一凸形輪廓。

【0045】 視需要，每個第一周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第二刷毛束時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第一周邊刷毛束的遠端形成一凹形輪廓。

【0046】 視需要，每個第二周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第一刷毛束時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束的高

度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束的遠端形成一凹形輪廓。

【0047】 視需要，該口腔保健器具更包括一第二面位於該頭部之該第一面的反面，其中該第二面包括一組織清潔器。

【0048】 視需要，該組織清潔器延伸到該頭部的一最遠邊緣。

【0049】 視需要，該組織清潔器形成一隆脊於該頭部之該最遠邊緣上。

【0050】 視需要，該至少一隆脊在與該頭部之寬度平行的方向橫越該頭部之該最遠邊緣。

【0051】 視需要，該隆脊包括至少一缺口，其係橫過該頭部之該最遠邊緣的寬度把該隆脊分成多個部份。

【0052】 視需要，該組織清潔器沿著該握柄的一部份超過該頭部的一最近端。

【0053】 由下文所提供的詳細說明可明白可應用本發明的其他領域。應瞭解，儘管是用來說明本發明的較佳具體實施例，然而該等詳細說明及特定實施例僅僅旨在圖解說明而不是想要限定本發明的範疇。

【圖式簡單說明】

【0054】 由詳細說明及附圖可更完整地了解本發明。

【0055】 第 1 圖根據本發明之一具體實施例圖示牙刷的透視圖。

【0056】 第 2 圖為第 1 圖之牙刷的前視圖。

【0057】 第 3A 圖圖示從左邊看到的第 2 圖之牙刷。第 3B 圖圖

示從右邊看到的第 2 圖之牙刷。

【0058】 第 4A 圖為沿著頭部縱軸 X_A-X_B 從 X_A 往 X_B 看時繪出第 3A 圖之牙刷的俯視圖。

【0059】 第 4B 圖為沿著頭部縱軸 X_A-X_B 從 X_B 往 X_A 看時繪出第 3A 圖之牙刷的仰視圖。

【0060】 第 5 圖為第 1 圖之牙刷的後視圖。

【0061】 第 6 圖為第 1 圖之牙刷的透視圖，其中用陰影區分第一及第二多個周邊刷毛束、第一及第二刷毛束及第一及第二多個 V 形清潔元件。

【0062】 第 7 圖為第 6 圖之牙刷的前視圖。

【0063】 第 8A 圖為第 6 圖之牙刷的左側視圖。第 8B 圖為第 6 圖之牙刷的右側視圖。

【0064】 第 9A 圖沿著頭部縱軸 X_A-X_B 從 X_A 往 X_B 看時繪出第 8A 圖之牙刷的俯視圖。

【0065】 第 9B 圖為沿著頭部縱軸 X_A-X_B 從 X_B 往 X_A 看時繪出第 8A 圖之牙刷的仰視圖。

【0066】 第 10 圖為第 6 圖之牙刷的後視圖。

【0067】 第 11 圖根據本發明另一具體實施例圖示另一牙刷的側視圖，其中該等周邊刷毛的長度配置與圖示於第 1 圖至第 10 圖的不同。

【0068】 第 12 圖為第 11 圖之牙刷的透視圖。

【0069】 第 13 圖為第 11 圖之牙刷的後視圖。

【0070】 第 14 圖為第 11 圖至第 13 圖之牙刷的頭部透視圖，其係圖示在彼之第二面上的組織清潔器。

【0071】 第 15 圖的側面輪廓圖根據本發明圖示經組配成其上可承受牙刷頭部的刷毛板，其係省略頭部旁邊的周邊刷毛以便顯示以下元件的配置：第一及第二刷毛束、第一及第二多個 V 形清潔元件，以及由周邊刷毛組成的終端刷毛束。

【實施方式】

【0072】 以下較佳具體實施例的描述本質上是僅供示範，決非旨在限定本發明，本發明之應用或用途。

【0073】 如通篇所使用的，範圍用來作為描述各個與每個在該範圍內之數值的簡略表達方式。在該範圍內的任何數值可以選定作為範圍的末端。另外，所有此處引用的參考文獻全部併入作為參考文獻。若本揭示內容中的定義與引用參考文獻中的定義有衝突，則由本揭示內容決定。

【0074】 本發明提供一種口腔保健器具，其係包括：頭部 10 與耦合至頭部 10 的握柄 12。頭部 10 包括第一面 14 有多個清潔元件自其伸出。該等多個清潔元件包括至少一刷毛束 22 設於頭部 10 的縱軸 X_A-X_B 上，刷毛束 22 有遠離第一面 14 的遠端。至少一刷毛束 22 包括有不同長度的數個刷毛以便在刷毛束 22 的遠端 24 形成一杯形凹部。在至少一刷毛束 22 遠端 24 的杯形凹部順應牙齒的形狀而且也有效地保存牙膏，這可改善牙膏在頭部 10 上的保留從而提供有效的清潔作用。

【0075】 該等多個清潔元件更包括在平面中為實質 V 形的多個清潔元件 28 成串地設於頭部 10 的縱軸 X_A-X_B 上。該等 V 形清潔元件 28 中之每一者的凹側面向刷毛束 22。該等 V 形清潔元件 28

提供牙齒表面的定向清潔/擦洗作用，從而增加口腔保健器具的清潔效力。

【0076】 在一些具體實施例中，至少一刷毛束 22 為一圓柱形刷毛束。

【0077】 在一些具體實施例中，該等多個 V 形清潔元件 28 中之每一者有一高度，其中該串中數個連續 V 形清潔元件 28 的高度隨著 V 形清潔元件 28 與刷毛束 22 的距離增加而增加。該串中數個連續 V 形清潔元件 28 的高度差提供多層次清潔作用，從而改善清潔效力。在一些具體實施例中，每個 V 形清潔元件 28 的高度在它延伸橫越頭部 10 寬度時是一致的。在一些具體實施例中，每個 V 形清潔元件 28 的高度在它延伸橫越頭部 10 寬度遠離頭部 10 縱軸 X_A-X_B 時遞減。橫越每個 V 形清潔元件 28 的高度差也提供多層次清潔作用，從而改善清潔效力，以及 V 的最高點到達口中的更後面。

【0078】 在一些具體實施例中，該等多個 V 形清潔元件 28 中之每一者由一刷毛陣列形成。

【0079】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具更包括朝向頭部 10 第一面 14 之外緣的數個周邊刷毛 30。

【0080】 在某些具體實施例中，該等周邊刷毛 30 的高度隨著與至少一刷毛束 22 的距離增加而增加。高度的增加提供改善沿著牙齦線(gumline)的清潔作用。

【0081】 在一些具體實施例中，該等 V 形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著該頭部之長度的任何給定位置處 10，該等周邊刷毛 30 的高度大於該等 V 形清潔元件 28 中與其毗鄰之一者的高度。裝設較高的周邊刷毛 30 提供改善沿著牙齦線的清潔作用。

【0082】 在一些具體實施例中，該等周邊刷毛 30 包含設在頭部 10 遠離握柄 12 之最遠端的一終端刷毛束 32，其中終端刷毛束 32 的最遠表面 34 與頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 形成 80° 至 89° 或 84° 至 87° 的角度 α 。在一些具體實施例中，角度 α 約為 86° 。提供終端刷毛束 32 之最遠表面 34 與頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 的角度 α 提供改善的清潔作用。在一些具體實施例中，該等周邊刷毛 30 包含各在頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 兩側相互毗鄰的兩個終端刷毛束 32 相互毗鄰。

【0083】 在一些具體實施例中至少一刷毛束 22 的高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛 30 的高度。

【0084】 在一些具體實施例中，該等周邊刷毛 30 包括多個周邊刷毛束。

【0085】 在一些具體實施例中，該等周邊刷毛束中之每一者有一高度，其中連續數個周邊刷毛束的高度隨著與至少一刷毛束 22 的距離增加而增加。在某些具體實施例中，每個周邊刷毛束的高度在該周邊刷毛束沿著頭部 10 延伸時是一致的。

【0086】 在一些具體實施例中，每個周邊刷毛束的高度在它沿著頭部 10 延伸遠離該至少一刷毛束 22 時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等周邊刷毛束的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成從該至少一刷毛束 22 到頭部 10 與握柄 12 遠離之最遠端 38 的一凸形輪廓。

【0087】 在一些具體實施例中，每個周邊刷毛束的高度在它沿著頭部 10 延伸遠離該至少一刷毛束 22 時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等周邊刷毛束的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成從該至少一刷毛束 22 到頭部 10 與握柄 12 毗鄰之最近端 36 的一凸

形輪廓。

【0088】 在一些具體實施例中，每個周邊刷毛束的高度在沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束 22 時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等周邊刷毛束的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成從該至少一刷毛束 22 到頭部 10 與握柄 12 遠離之最遠端 38 的一凹形輪廓。

【0089】 在一些具體實施例中，每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束 22 時增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等周邊刷毛束的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成從該至少一刷毛束 22 到頭部 10 與握柄 12 毗鄰之最近端 36 的一凹形輪廓。

【0090】 在一些具體實施例中，頭部 10 包括與握柄 12 毗鄰的近側部 16 以及與握柄 12 遠離的遠側部 18，其中近側部 16 與遠側部 18 相互毗鄰而且在腰部 20 連結。第一刷毛束 22 在近側部 16 中設於頭部 10 的縱軸 X_A-X_B 上，以及第二刷毛束 22' 在遠側部 18 中設於頭部 10 的縱軸 X_A-X_B 上。第一 22 及第二 22' 刷毛束中之每一者有遠離第一面 14 的遠端，以及第一 22 及第二 22' 刷毛束中之每一者包括有不同長度的數個刷毛以便在第一 22 及第二 22' 刷毛束中之每一者之遠端 24 形成一杯形凹部。該等杯形凹部提供更多牙齒的擦洗作用，以及順應牙齒的形狀而且也有效地保存牙膏，這可改善牙膏在頭部 10 之近側及遠側部上的保留從而提供有效的清潔作用。

【0091】 在一些具體實施例中，第一刷毛束 22 為圓柱形刷毛束。在一些具體實施例中，第二刷毛束 22' 為圓柱形刷毛束。在一些具體實施例中，第一及第二刷毛束 22、22' 均為圓柱形刷毛束。

【0092】 在一些具體實施例中，近側部 16 有第一最大寬度，遠側部 18 有第二最大寬度，以及腰部 20 有第三最大寬度，該第二最大寬度小於該第一最大寬度，以及該第三最大寬度小於該第二最大寬度。在此具體實施例中，該口腔保健器具的頭部 10 有“類似花生”的形狀。遠側部 18 的寬度小於近側部 16 的寬度(亦即，遠側部 18 比近側部 16 狹窄)對口中後齒可提供更好的接近，因此提供有效的清潔作用。

【0093】 在一些具體實施例中，該第一最大寬度與該第二最大寬度的比例在 1.1:1 至 1.3:1 之間，在 1.15:1 至 1.25:1 之間，在 1.17:1 至 1.21:1 之間，或約為 1.19:1。

【0094】 在一些具體實施例中，該第二最大寬度在 11.3 毫米至 13.3 毫米之間，或在 11.8 毫米至 12.8 毫米之間。在一些具體實施例中，該第一最大寬度在 13.5 毫米至 15.7 毫米之間，或在 14.0 毫米至 15.2 毫米之間。在一些具體實施例中，該第二最大寬度在 11.8 毫米至 12.8 毫米之間，以及該第一最大寬度在 14.0 毫米至 15.2 毫米之間。因此，該口腔保健器具的頭部幾何整體上比本技藝先前習知用具的更窄。

【0095】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具包括在平面中為實質 V 形的第一多個該等清潔元件 28 在近側部 16 中成串地設於頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 上，其中該等第一多個 V 形清潔元件 28 中之每一者有面向第一刷毛束 22' 的一凹側。在一些具體實施例中，第一刷毛束 22 朝向腰部 20，以及第一多個 V 形清潔元件 28 設在第一刷毛束 22 與頭部 10 的最近端 36 之間。該等 V 形清潔元件 28 提供牙齒表面的定向清潔/擦洗作用，從而增加口腔保健器具的清潔效

力。

【0096】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具包括在平面中為實質 V 形的第二多個該等清潔元件 28' 在遠側部 18 中成串地設於頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 上，其中在一些具體實施例中，該等第二多個 V 形清潔元件 28' 中之每一者有面向第二刷毛束 22' 的一凹側，第二刷毛束 22' 朝向腰部 20，以及第二多個 V 形清潔元件 28' 設在第二刷毛束 22' 與頭部 10 的最遠端 38 之間。

【0097】 在一些具體實施例中，第一多個 V 形清潔元件 28 中之每一者有一高度，其中該串中數個連續 V 形清潔元件的高度隨著該等第一多個 V 形清潔元件 28 與第一刷毛束 22 的距離增加而增加。在一些具體實施例中，第二多個 V 形清潔元件 28' 中之每一者有一高度，其中該串中數個連續 V 形清潔元件的高度隨著該等第二多個 V 形清潔元件 28' 與第二刷毛束 22' 的距離增加而增加。

【0098】 各串中之 V 形清潔元件 28、28' 有不同的高度允許增加到達口腔後面區域的容易度以便清潔/擦洗，以及也提供口感不同於由具有均勻高度刷毛之口腔保健器具給出的。

【0099】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具包括第一多個 V 形清潔元件 28 與第二多個 V 形清潔元件 28'，其中第二多個 V 形清潔元件 28' 中之每一者的高度大於第一多個 V 形清潔元件 28 中與其對應之一者的高度。

【0100】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具更包括數個周邊刷毛 30 朝向頭部 10 之第一面 14 的外緣。在一些具體實施例中，該等周邊刷毛 30 的高度隨著與腰部 20 的距離增加而增加。

【0101】 在一些具體實施例中，在一些具體實施例中，該等 V

形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著頭部 10 長度與腰部 20 有任何給定距離處，周邊刷毛 30 的高度大於 V 形清潔元件 28 中與其毗鄰之一者的高度。

【0102】 在一些具體實施例中，周邊刷毛 30 包含設在遠側部 18 之最遠端的終端刷毛束 32，其中終端刷毛束 32 的最遠表面 34 與頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 形成 80° 至 89° 或 84° 至 87° 的角度 α 。在一些具體實施例中，角度 α 約為 86° 。在一些具體實施例中，周邊刷毛 30 包含各在頭部 10 之縱軸 X_A-X_B 兩側相互毗鄰的兩個終端刷毛束 32。

【0103】 在一些具體實施例中，第一 22 及第二 22' 刷毛束的高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛 30 的高度。

【0104】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具包括第一 22 及第二 22' 刷毛束，第一 28 及第二 28' 多個 V 形清潔元件，以及第一 30 及第二 30' 多個周邊刷毛，第一多個周邊刷毛 30 設在頭部 10 的近側部 16 上，以及第二多個周邊刷毛 30' 設在頭部 10 的遠側部 18 上。在一些具體實施例中，當以平面圖觀看時第一多個周邊刷毛 30 及第二刷毛束 22' 設在頭部 10 上以便形成第一淚滴形圖案，。在一些具體實施例中，當以平面圖觀看時第二多個周邊刷毛 30' 及第一刷毛束 22 設在頭部 10 上以便形成第二淚滴形圖案。在一些具體實施例中，當以平面圖觀看時該第一淚滴形圖案與該第二淚滴形圖案互扣。

【0105】 在一些具體實施例中，第一多個周邊刷毛 30 包括第一多個周邊刷毛束 30a，以及第二多個周邊刷毛 30' 包括第二多個周邊刷毛束 30b。在某些具體實施例中，第一 30a 及第二 30b 多個周

邊刷毛束中之每一者有一高度，以及連續數個第一周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二刷毛束 22' 的距離增加而增加，以及連續數個第二周邊刷毛束 30b 的高度隨著與第一刷毛束 22 的距離增加而增加。在某些具體實施例中，每個周邊刷毛束 30a、30b 的高度在周邊刷毛束 30a、30b 沿著該頭部延伸時是一致的。

【0106】 在一些具體實施例中，每個第一周邊刷毛束 30a 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第二刷毛束 22' 時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二刷毛束 22' 的距離增加而增加使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第一周邊刷毛束 30a 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凸形輪廓。在一些具體實施例中，每個第二周邊刷毛束 30b 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第一刷毛束 22 時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束 30b 的高度隨著與第一刷毛束 22 的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束 30b 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凸形輪廓。

【0107】 在一些具體實施例中，每個第一周邊刷毛束 30a 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第二刷毛束 22' 時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二刷毛束 22' 的距離增加而增加使當從旁觀看該口腔保健器具時得該等多個第一周邊刷毛束 30a 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凹形輪廓。在一些具體實施例中，每個第二周邊刷毛束 30b 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第一刷毛束 22 時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束 30b 的高度隨著與第一刷毛束 22 的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束 30b 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成

一凹形輪廓。

【0108】 在一些具體實施例中，該口腔保健器具更包括第二面 40 位於頭部 10 之第一面 14 的反面，其中第二面 40 包括組織清潔器 42。在一些具體實施例中，組織清潔器 42 包括多個結瘤(nubs)。

【0109】 在一些具體實施例中，組織清潔器 42 延伸到頭部 10 的最遠邊緣 44。

【0110】 在一些具體實施例中，組織清潔器 42 形成隆脊 46 於頭部 10 的最遠邊緣 44 上。在用口腔保健器具達到以清潔後齒時，這可提供緩衝效果。

【0111】 在一些具體實施例中，至少一隆脊 46 在與頭部 10 寬度平行的方向橫越頭部 10 的最遠邊緣 44。

【0112】 在一些具體實施例中，隆脊 46 包括至少一缺口 48 把隆脊 46 分成多個部份橫越頭部 10 之最遠邊緣 44 的寬度。

【0113】 在一些具體實施例中，組織清潔器 42 沿著握柄 12 之一部份超過頭部的最近端 36。這在嘴唇上提供更大的去角質(exfoliation)及不同的口腔感覺。

【0114】 組織清潔器 42 可用本技藝習知的任何方法固定至第二面 40。組織清潔器 42 可由彈性體材料製成。

【0115】 頭部 10 及握柄 12 可由聚丙烯(polypropylene)形成。

【0116】 該等清潔元件可用任何適當方法固定至該頭部。在一些具體實施例中，該等清潔元件用無錨植毛法(AFT)附接至一刷毛板(bristle plate)，以及該刷毛板隨後附接至該頭部。

【0117】 第 1 圖至第 10 圖根據本發明之一具體實施例圖示一牙刷。此牙刷包括頭部 10 與握柄 12，其中該頭部包括有多個清潔

元件自其伸出的第一面 14。該頭部也包括第二面 40 位於頭部 10 之第一面 14 的反面。第二面 40 包括一組織清潔器 42，以下會更詳細地描述。

【0118】 該頭部有鄰近該握柄的近側部 16，以及遠離握柄 12 的遠側部 16。近側部 16 有最大寬度 W_1 ，以及遠側部有最大寬度 W_2 ，其中 W_2 小於 W_1 。 $W_1 : W_2$ 的比例約為 1.19 : 1。近側部 16 與遠側部 18 相互毗鄰而且用腰部 20 連結，腰部 20 的最大寬度小於遠側部 18 的最大寬度 W_2 。

【0119】 該等多個清潔元件包括第一圓柱形刷毛束 22，其係朝向腰部 20 在頭部 10 近側部 16 中設於頭部 10 縱軸上，以及第二圓柱形刷毛束 22'，其係朝向腰部 20 在頭部 10 的遠側部 18 中設於頭部 10 縱軸上。圓柱形刷毛束 22、22' 各自包括有不同長度的數個刷毛以便形成一杯形凹部 26 於各個圓柱形刷毛束 22、22' 的遠端(亦即，遠離第一面 14 的末端)。

【0120】 該牙刷也包括在平面中為實質 V 形的第一及第二多個清潔元件 28、28'。第一多個 V 形清潔元件 28 在第一圓柱形刷毛束 22 與頭部 10 最近端 36 之間的近側部 16 中成串地設於頭部 10 縱軸上，以及第一多個清潔元件 28 中之每一者有面向第一圓柱形刷毛束 22 的一凹側。第二多個 V 形清潔元件 28' 在第二圓柱形刷毛束 22' 與頭部 10 最遠端 38 之間的遠側部 18 中成串地設於頭部 10 縱軸上，以及該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者有面向第二圓柱形刷毛束 22' 的一凹側。各串中連續數個 V 形清潔元件 28、28' 的高度各自隨著第一及第二多個 V 形清潔元件 28、28' 與第一及第二圓柱形刷毛束 22、22' 的距離增加而增加。該等 V 形清潔元件中之每一

者由一刷毛陣列形成。

【0121】 該牙刷也包括第一多個周邊刷毛束 30a 朝向第一面 14 的外緣設於頭部 10 的近側部 16 上，以及第二多個周邊刷毛束 30b 朝向第一面 14 的外緣設於頭部 10 的遠側部 18 上。當以平面圖觀看時第一多個周邊刷毛束 30a 及第二圓柱形刷毛束 22' 均設於頭部 10 上以便形成第一淚滴形圖案。當以平面圖觀看時第二多個周邊刷毛束 30b 與第一圓柱形刷毛束 22 均設於頭部 10 上以便形成第二淚滴形圖案。當以平面圖觀看時，該第一淚滴形圖案與該第二淚滴形圖案互扣。在沿著頭部 10 長度與腰部 20 有任何給定距離處，周邊刷毛束 30a、30b 的高度大於 V 形清潔元件 28、28' 中與其毗鄰之一者的高度。

【0122】 連續數個第一周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二圓柱形刷毛束 22' 的距離增加而增加，以及連續數個第二周邊刷毛束 30b 的高度隨著與第二圓柱形刷毛束 22 的距離增加而增加。第一及第二圓柱形刷毛束 22、22' 的高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛束 30a、30b 的高度。

【0123】 每個第一周邊刷毛束 30a 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第二圓柱形刷毛束 22' 時遞增。當從旁觀看該牙刷時連續數個第一周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二圓柱形刷毛束 22' 的距離增加而增加使得該等第一周邊刷毛束 30a 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凹形輪廓。

【0124】 該等第二多個周邊刷毛束 30b 在頭部 10 的最遠端 38 處包含各在頭部 10 之縱軸兩側相互毗鄰的兩個最遠刷毛束。這兩個最遠刷毛束的高度在該等刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。緊鄰

該等兩個最遠刷毛束的這兩個周邊刷毛束的高度也在該等周邊刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。當從旁觀看該牙刷時該等第二多個周邊刷毛束 30b 的其他刷毛束的高度各自在該等周邊刷毛束 30b 沿著頭部 10 延伸遠離第一圓柱形刷毛束 22 時遞增，使得該等周邊刷毛束 30b 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凹形輪廓。

【0125】 如上述，頭部 10 的第二面 40 包括組織清潔器 42。組織清潔器 42 包括多個結瘤 50 用以清潔口腔的軟組織，包括舌頭。組織清潔器 42 延伸到頭部 10 的最遠邊緣 44。組織清潔器 42 延伸到最遠邊緣 44 的部份形成隆脊 46 在平行於頭部 10 寬度方向橫越最遠邊緣 44。隆脊 46 被兩個缺口 48 分成三個部份，該等缺口沿著該組織清潔器中設置於頭部最遠邊緣 44 上的部份延伸。

【0126】 組織清潔器 42 也沿著握柄 12 的一部份超過頭部 10 的最近端 36。

【0127】 第 11 圖至第 14 圖根據本發明另一具體實施例圖示一牙刷。此牙刷與圖示於第 1 圖至第 10 圖的類似，不同的是第一及第二周邊刷毛束 30a、30b 的長度配置。

【0128】 在圖示於第 11 圖及第 12 圖的牙刷中，每個第一周邊刷毛束 30a 的高度在它沿著該頭部延伸遠離第二圓柱形刷毛束 22' 時遞增，以及連續數個周邊刷毛束 30a 的高度隨著與第二圓柱形刷毛束 22' 的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等刷毛束 30a 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凸形輪廓。每個第二周邊刷毛束 30b 的高度也在它沿著該頭部延伸遠離第一圓柱形刷毛束 22 時遞增，以及連續數個周邊刷毛束 30b 的高度隨著與第一圓柱形刷毛束 22 的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具

時該等周邊刷毛束 30b 的遠端(亦即，遠離第一面 14)形成一凸形輪廓。

【0129】 第 15 圖的側面輪廓圖根據本發明圖示經組配成其上可承受牙刷頭部 10 的刷毛板，其係省略旁邊的周邊刷毛，如上述。該刷毛板可使用於刷毛/清潔元件例如用無錨植毛法(AFT)技術附接而不是錨件(亦即，U 形釘)的牙刷。

【0130】 在該刷毛板承受牙刷頭部時，該板包含經組配成可鄰近握柄的近側部 16 以及經組配成遠離握柄的遠側部 16。近側部 16 與遠側部 18 相互毗鄰以及在腰部 20 連結。近側部 16 有第一最大寬度，遠側部 18 有第二最大寬度，以及腰部 20 有第三最大寬度。該第二最大寬度小於該第一最大寬度，以及該第三最大寬度小於該第二最大寬度。該刷毛板包括多個清潔元件，該等清潔元件包括第一圓柱形刷毛束 22 朝向腰部 20 在近側部 16 中設於該刷毛板之縱軸上，以及第二圓柱形刷毛束 22' 朝向腰部 20 在遠側部 18 中設於該刷毛板之縱軸上。圓柱形刷毛束 22、22' 各自包括有不同長度的數個刷毛以便形成一杯形凹部 26 於各個圓柱形刷毛束 22、22' 的遠端。在組配承受該頭部的刷毛板時，該刷毛板的縱軸對應至該頭部的縱軸。

【0131】 該刷毛板也包括在平面中為實質 V 形的第一及第二多個清潔元件 28、28'。第一多個 V 形清潔元件 28 在第一圓柱形刷毛束 22 與近側部 16 的最近端 36 之間成串地設於該刷毛板在近側部 16 中的縱軸上，以及第一多個清潔元件 28 中之每一者有面向第一圓柱形刷毛束 22 的一凹側。第二多個 V 形清潔元件 28' 在第二圓柱形刷毛束 22' 與遠側部 18 與最遠端 38 之間成串地設於該刷毛板在遠側部 18 中的縱軸上，以及該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者

有面向第二圓柱形刷毛束 22' 的一凹側。各串中連續數個 V 形清潔元件 28、28' 的高度各自隨著第一及第二多個 V 形清潔元件 28、28' 與第一及第二圓柱形刷毛束 22、22' 的距離增加而增加。該等 V 形清潔元件中之每一者由一刷毛陣列形成。第二多個 V 形清潔元件 28' 中之每一者的高度大於第一多個 V 形清潔元件 28 中與其對應之一者的高度。

【0132】 該刷毛板也包括朝向該刷毛板之外緣的數個周邊刷毛，該等周邊刷毛包含位在遠側部 18 之最遠端的一終端刷毛束 32。終端刷毛束 32 的最遠表面 34 與刷毛板縱軸形成約有 86° 的角度。

【0133】 如通篇所使用的，範圍用來作為描述各個與每個在該範圍內之數值的簡略表達方式。在該範圍內的任何數值可以選定作為範圍的末端。另外，所有此處引用的參考文獻全部併入作為參考文獻。若本揭示內容中的定義與引用參考文獻中的定義有衝突，則由本揭示內容決定。

【0134】 儘管已用特定實施例(包含目前為較佳的本發明實施模式)來描述本發明，然而熟諳此藝者應瞭解上述系統及技術仍有許多變異及排列。應瞭解，可使用其他具體實施例以及可做出結構及功能變體而不脫離本發明的範疇。因此，應由以下所提出的申請專利範圍理解本發明的精神與範疇。

【符號說明】

【0135】

10	頭部	46	隆脊
12	握柄	48	缺口
14	第一面	50	結瘤
16	近側部	α	終端刷毛束 32 最遠表面 34 與頭部 10 縱軸 X_A-X_B 的角 度
18	遠側部	X_A-X_B	頭部 10 的縱軸
20	腰部	W_1	近側部 16 的最大寬度
22	第一刷毛束	W_2	遠側部 18 的最大寬度
22'	第二刷毛束		
24	遠端		
26	杯形凹部		
28	第一多個 V 形清潔元件		
28'	第二多個 V 形清潔元件		
30、30'	周邊刷毛		
30a	第一多個周邊刷毛束		
30b	第二多個周邊刷毛束		
32	終端刷毛束		
34	最遠表面		
36	最近端		
38	最遠端		
40	第二面		
42	組織清潔器		
44	最遠邊緣		

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

無

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無

【序列表】 (請換頁單獨記載)

無

申請專利範圍

1. 一種口腔保健器具，其係包括一頭部與耦合至該頭部的一握柄，

該頭部包括有多個清潔元件自其伸出的第一面，其中該等多個清潔元件包括至少一刷毛束設於該頭部之一縱軸上以及有一遠端遠離該第一面，其中該至少一刷毛束包括有不同長度的數個刷毛以便在該刷毛束之該遠端處形成一杯形凹部，以及

該等多個清潔元件更包括在平面中為實質 V 形的多個清潔元件成串地(in series)設於該頭部之該縱軸上，其中每個該 V 形清潔元件的一凹側都面向該刷毛束。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的口腔保健器具，其中該至少一刷毛束為一圓柱形刷毛束。
3. 如申請專利範圍第 1 至 2 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等 V 形清潔元件與該刷毛束的一距離增加而增加。
4. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中每個 V 形清潔元件的一高度在它延伸橫越該頭部之一寬度時是一致的。
5. 如申請專利範圍第 1 項至第 3 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中每個 V 形清潔元件的一高度在它延伸橫越該頭部之一寬度遠離該頭部之該縱軸時遞減。
6. 如申請專利範圍第 1 至 5 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等多個 V 形清潔元件中之每一者由一刷毛陣列(an array

of bristles)形成。

7. 如申請專利範圍第 1 至 6 項中之任一項所述的口腔保健器具，其更包括朝向該頭部之該第一面之一外緣的數個周邊刷毛。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛的一高度隨著與該至少一刷毛束的距離增加而增加。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述的口腔保健器具，其中該等 V 形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著該頭部之長度的任何給定位置處，該等周邊刷毛的高度大於該等 V 形清潔元件中與其毗鄰之一者的高度。
10. 如申請專利範圍第 7 項至第 9 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛包含一設在該頭部遠距離該握柄之一最遠端的終端刷毛束，其中該終端刷毛束的一最遠表面與該頭部之該縱軸形成 80° 至 89° 的一角度。
11. 如申請專利範圍第 10 項所述的口腔保健器具，其中該角度在 84° 至 87° 之間。
12. 如申請專利範圍第 7 項至第 11 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該至少一刷毛束有一高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛的高度。
13. 如申請專利範圍第 7 項至第 12 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛包括多個周邊刷毛束。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛束中之每一者有一高度，其中連續數個周邊刷毛束的高度隨著與該至少一刷毛束的距離增加而增加。
15. 如申請專利範圍第 13 項或第 14 項所述的口腔保健器具，其中

每個周邊刷毛束的高度在該周邊刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。

16. 如申請專利範圍第 14 項所述的口腔保健器具，其中每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束時遞增，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束到該頭部遠離該握柄之一最遠端的一凸形輪廓。
17. 如申請專利範圍第 14 項或第 16 項所述的口腔保健器具，其中每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束時遞增，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束到該頭部與該握柄毗鄰之一最近端的一凸形輪廓。
18. 如申請專利範圍第 14 項或第 17 項所述的口腔保健器具，其中每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束時遞增，使得當從旁觀看該口腔保健器具時連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束到該頭部遠離該握柄之一最遠端的一凹形輪廓。
19. 如申請專利範圍第 14 項、第 16 項或第 18 項所述的口腔保健器具，其中每個周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該至少一刷毛束時遞增，使得當從旁觀看該口腔保健器具時，連續數個周邊刷毛束的遠端形成從該至少一刷毛束到該頭部與該握柄毗鄰之一最近端的一凹形輪廓。
20. 如申請專利範圍第 1 至 19 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該頭部包括鄰近該握柄的一近側部以及遠離該握柄的一遠

側部，該近側部與該遠側部相互毗鄰而且在一腰部連結，該口腔保健器具包括在該近側部中設於該頭部之一縱軸上的一第一刷毛束以及在該遠側部中設於該頭部之一縱軸上的一第二刷毛束，其中該第一及該第二刷毛束中之每一者有遠離該第一面的一遠端，以及其中該第一及該第二刷毛束中之每一者包括有不同長度的數個刷毛以便在該第一及該第二刷毛束中之每一者的該遠端形成一杯形凹部。

21. 如申請專利範圍第 20 項所述的口腔保健器具，其中該第一及該第二刷毛束為圓柱形刷毛束。
22. 如申請專利範圍第 20 項至第 21 項中之任一項所述的口腔保健器具，其係包括在平面中為實質 V 形的第一多個該等清潔元件在該近側部中成串地設於該頭部之該縱軸上，其中該等第一多個 V 形清潔元件中之每一者有面向該第一刷毛束的一凹側。
23. 如申請專利範圍第 22 項所述的口腔保健器具，其中該第一刷毛束朝向該腰部，以及該等第一多個 V 形清潔元件設在該第一刷毛束與該頭部的一最近端之間。
24. 如申請專利範圍第 20 項至第 23 項中之任一項所述的口腔保健器具，其係包括在平面中為實質 V 形的第二多個該等清潔元件在該遠側部中成串地設於該頭部之該縱軸上，其中該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者有面向該第二刷毛束的一凹側。
25. 如申請專利範圍第 24 項所述的口腔保健器具，其中該第二刷毛束朝向該腰部，以及該等第二多個 V 形清潔元件設在該第二刷毛束與該頭部的一最遠端之間。
26. 如申請專利範圍第 22 項至第 25 項中之任一項所述的口腔保健

- 器具，其中該等第一多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等第一多個 V 形清潔元件與該第一刷毛束的一距離增加而增加。
27. 如申請專利範圍第 24 項至第 26 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者有一高度，其中該串中連續數個 V 形清潔元件的高度隨著該等第二多個 V 形清潔元件與該第二刷毛束的一距離增加而增加。
28. 如申請專利範圍第 22 項至第 27 項中之任一項所述的口腔保健器具，其係包括該等第一多個 V 形清潔元件與該等第二多個 V 形清潔元件，其中該等第二多個 V 形清潔元件中之每一者的高度大於該等第一多個 V 形清潔元件中與其對應之一者的高度。
29. 如申請專利範圍第 22 項至第 28 項中之任一項所述的口腔保健器具，其更包括朝向該頭部之該第一面之一外緣的數個周邊刷毛。
30. 如申請專利範圍第 29 項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛的高度隨著與該腰部的距離增加而增加。
31. 如申請專利範圍第 30 項所述的口腔保健器具，其中該等 V 形清潔元件中之每一者有一高度，以及在沿著該頭部之該長度與該腰部有任何給定距離處，該等周邊刷毛的高度大於該等 V 形清潔元件中與其毗鄰之一者的高度。
32. 如申請專利範圍第 29 項至第 31 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等周邊刷毛包含設在該遠側部之一最遠端的一終端刷毛束，其中該終端刷毛束的一最遠表面與該頭部之該縱軸形成 80° 至 89° 的一角度。

33. 如申請專利範圍第 32 項所述的口腔保健器具，其中該角度在 84° 至 87° 之間。
34. 如申請專利範圍第 29 項至第 33 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該第一及該第二刷毛束有一高度小於與其毗鄰之該等周邊刷毛的高度。
35. 如申請專利範圍第 29 項至第 34 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該口腔保健器具包括第一及第二刷毛束，第一及第二多個 V 形清潔元件，以及第一及第二多個周邊刷毛，該等第一多個周邊刷毛設於該頭部之該近側部上，以及該等第二多個周邊刷毛設於該頭部之該遠側部上。
36. 如申請專利範圍第 35 項所述的口腔保健器具，其中該等第一多個周邊刷毛及該第二刷毛束設於該頭部上以便當以平面圖觀看時形成一第一淚滴形圖案。
37. 如申請專利範圍第 35 項至第 36 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等第二多個周邊刷毛及該第一刷毛束設於該頭部上以便當以平面圖觀看時形成一第二淚滴形圖案。
38. 如申請專利範圍第 37 項所述的口腔保健器具，其中當以平面圖觀看時該第一淚滴形圖案與該第二淚滴形圖案互扣。
39. 如申請專利範圍第 35 項至第 38 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該等第一多個周邊刷毛包含第一多個周邊刷毛束，以及該等第二多個周邊刷毛包括第二多個周邊刷毛束。
40. 如申請專利範圍第 39 項所述的口腔保健器具，其中該第一及該第二周邊刷毛束中之每一者有一高度，其中連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，以及連

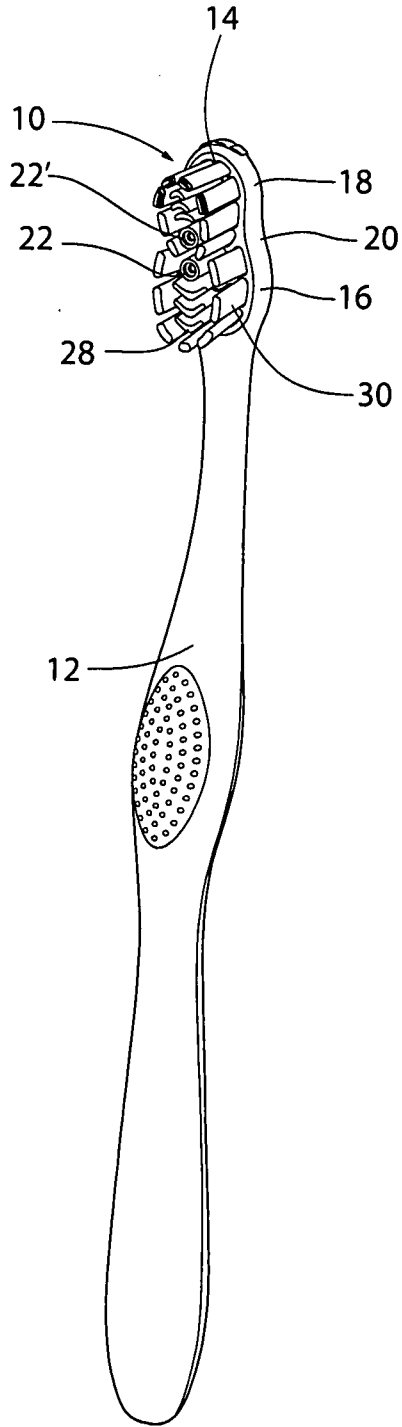
續數個第二周邊刷毛束的高度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加。

41. 如申請專利範圍第 40 項所述的口腔保健器具，其中每個周邊刷毛束的高度在該周邊刷毛束沿著該頭部延伸時是一致的。
42. 如申請專利範圍第 40 項所述的口腔保健器具，其中每個第一周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第二刷毛束時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第一周邊刷毛束的遠端形成一凸形輪廓。
43. 如申請專利範圍第 40 項或第 42 項所述的口腔保健器具，其中每個第二周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第一刷毛束時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束的高度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束的遠端形成一凸形輪廓。
44. 如申請專利範圍第 40 項或第 43 項所述的口腔保健器具，其中每個第一周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第二刷毛束時遞增，以及連續數個第一周邊刷毛束的高度隨著與該第二刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第一周邊刷毛束的遠端形成一凹形輪廓。
45. 如申請專利範圍第 40 項，第 42 項或第 44 項所述的口腔保健器具，其中每個第二周邊刷毛束的高度在它沿著該頭部延伸遠離該第一刷毛束時遞增，以及連續數個第二周邊刷毛束的高度隨著與該第一刷毛束的距離增加而增加，使得當從旁觀看該口腔保健器具時該等多個第二周邊刷毛束的遠端形成一凹形輪廓。

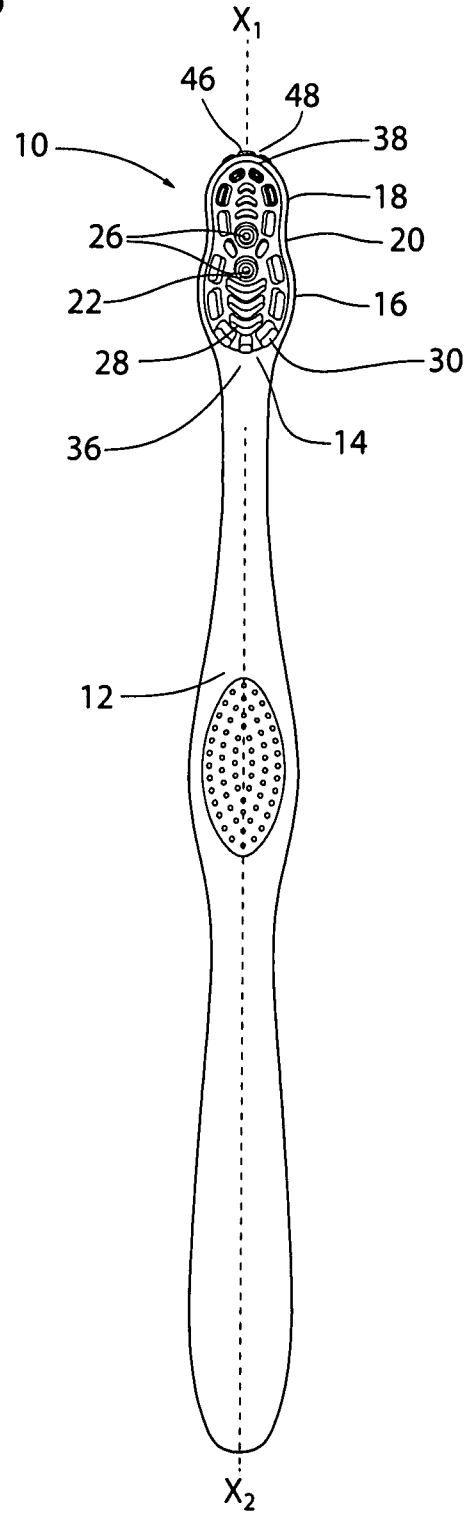
46. 如申請專利範圍第 1 至 45 項中之任一項所述的口腔保健器具，其更包括一第二面位於該頭部之該第一面的反面，其中該第二面包括一組織清潔器。
47. 如申請專利範圍第 46 項所述的口腔保健器具，其中該組織清潔器延伸到該頭部的一最遠邊緣。
48. 如申請專利範圍第 47 項所述的口腔保健器具，其中該組織清潔器形成一隆脊於該頭部之該最遠邊緣上。
49. 如申請專利範圍第 48 項所述的口腔保健器具，其中該至少一隆脊在與該頭部之寬度平行的方向橫越該頭部之該最遠邊緣。
50. 如申請專利範圍第 49 項所述的口腔保健器具，其中該隆脊包括至少一缺口，其係橫過該頭部之該最遠邊緣的寬度把該隆脊分成多個部份。
51. 如申請專利範圍第 46 項至第 50 項中之任一項所述的口腔保健器具，其中該組織清潔器沿著該握柄的一部份超過該頭部的一最近端。

圖式

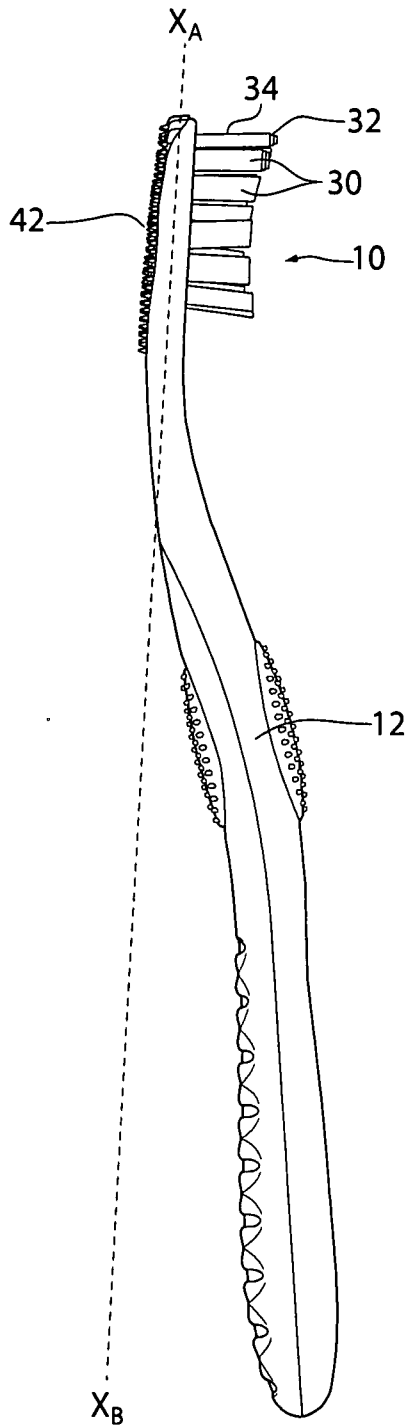
1/8



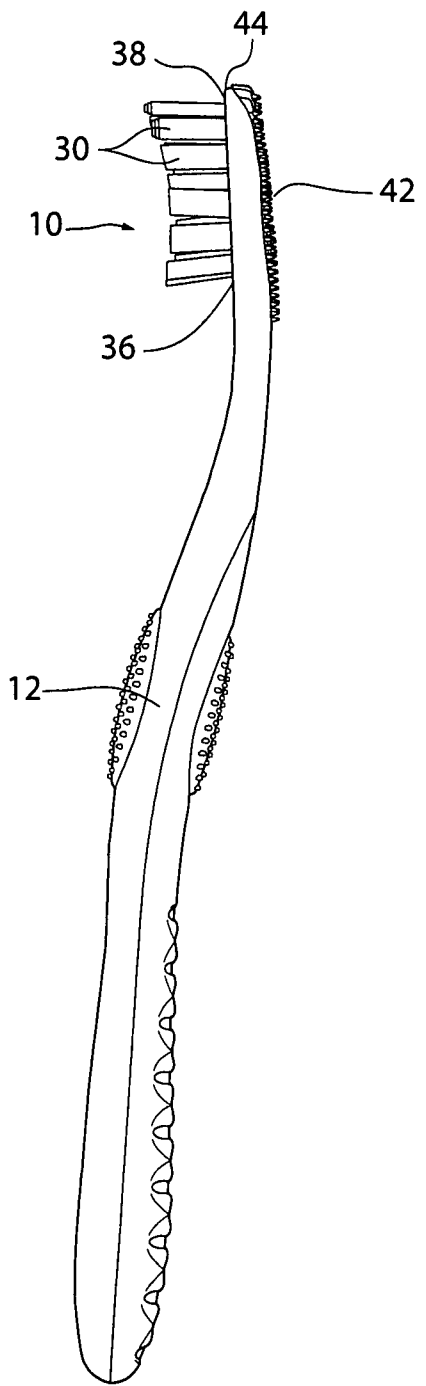
第 1 圖



第 2 圖

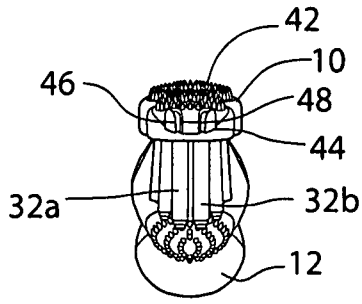


第3A圖

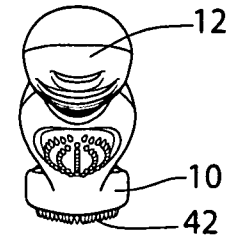


第3B圖

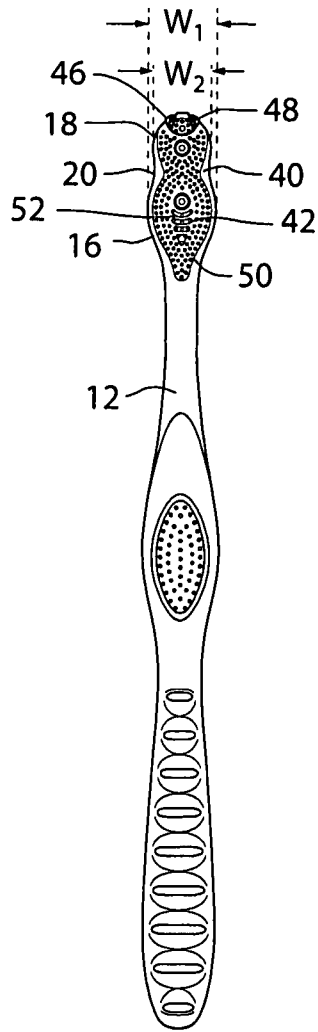
3/8



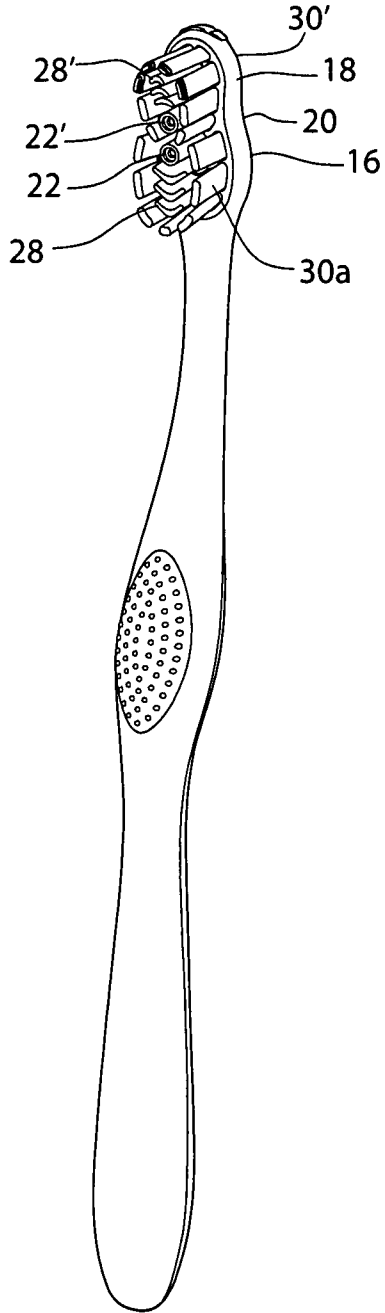
第 4A 圖



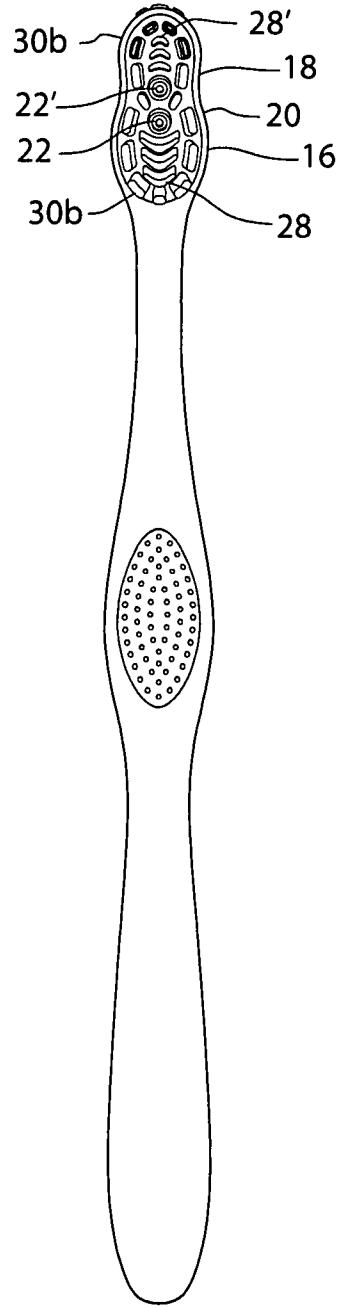
第 4B 圖



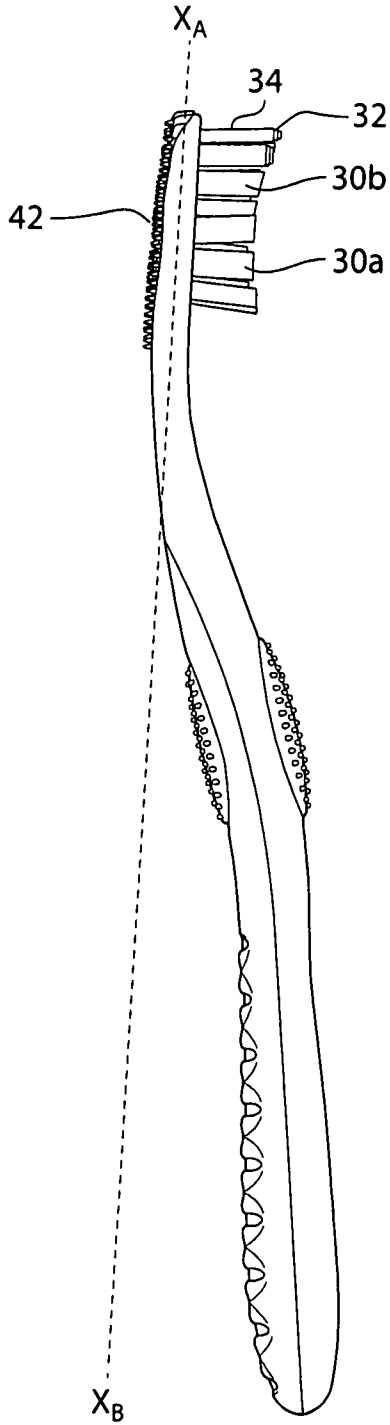
第 5 圖



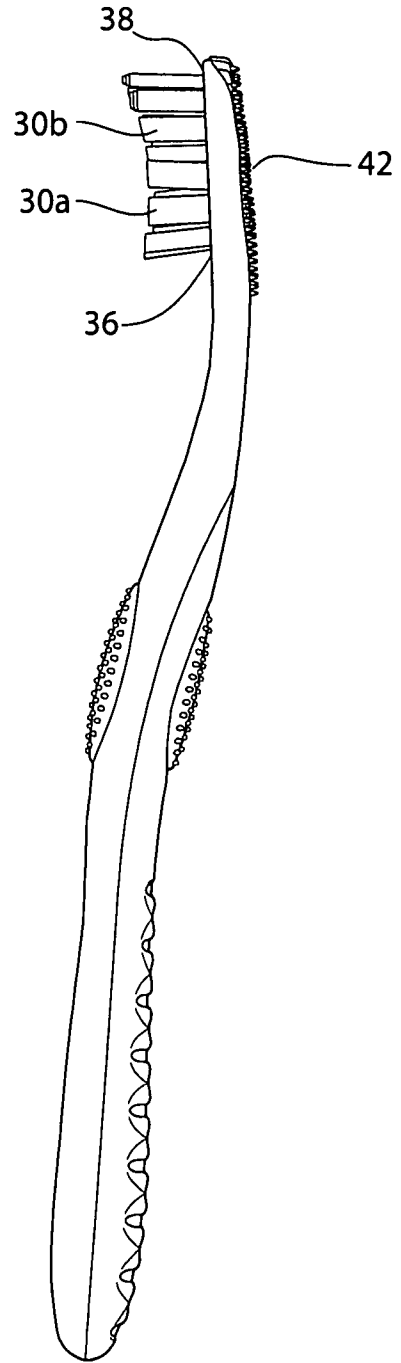
第 6 圖



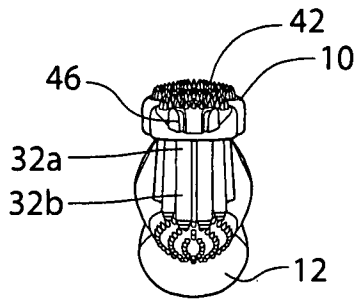
第 7 圖



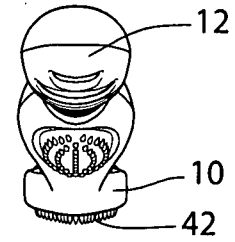
第 8A 圖



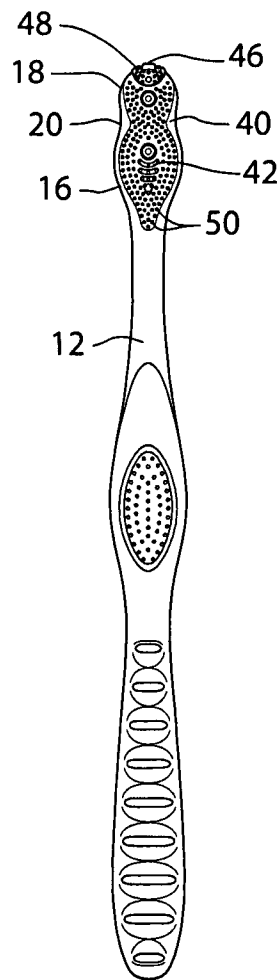
第 8B 圖



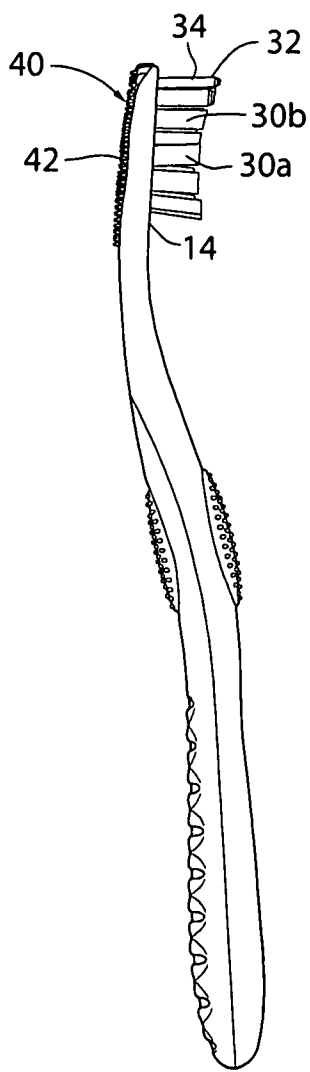
第9A圖



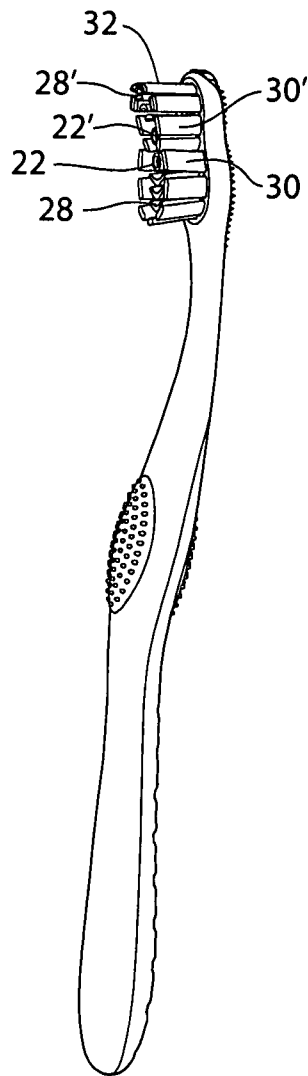
第9B圖



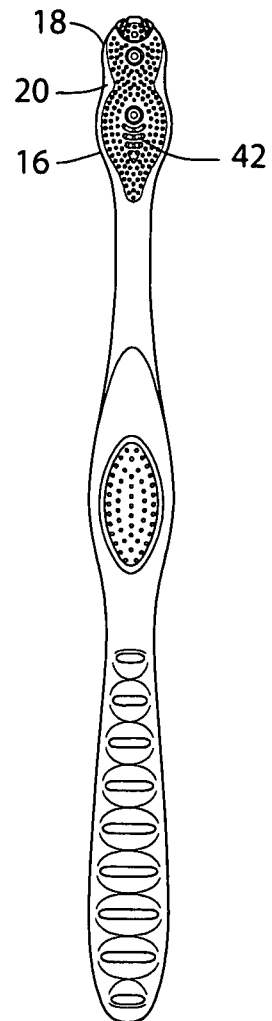
第10圖



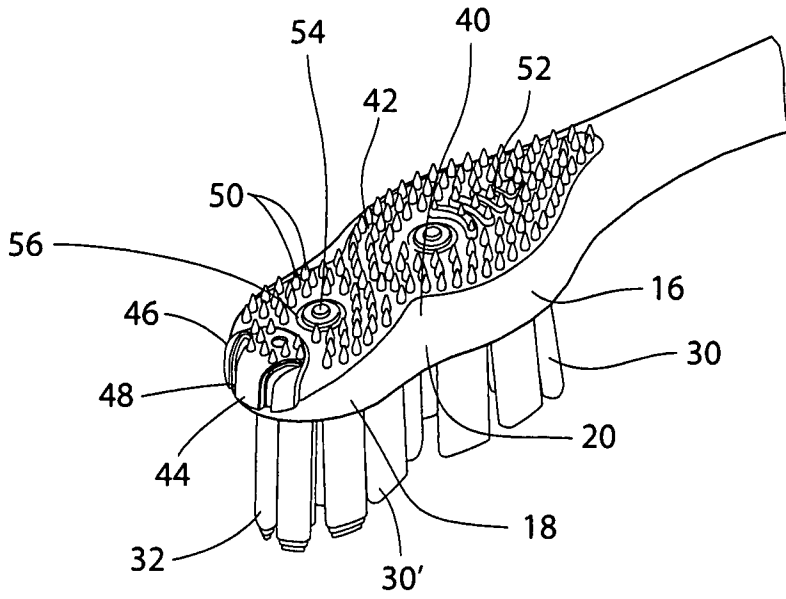
第 11 圖



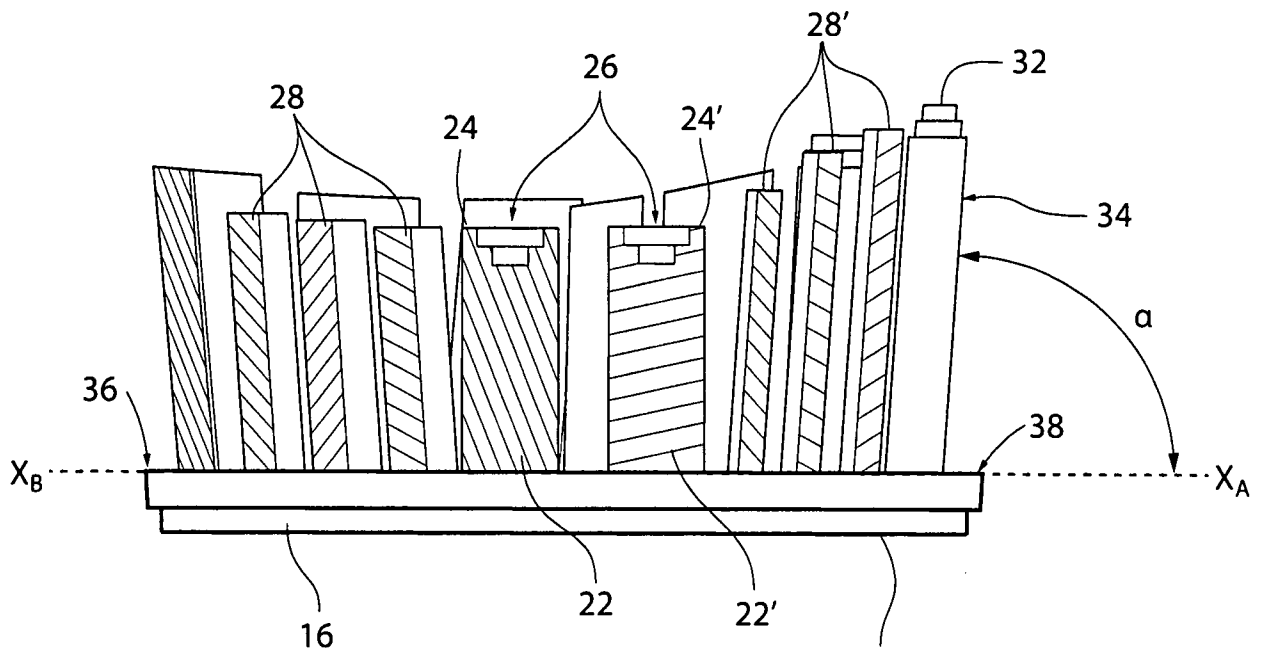
第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖



第 15 圖