

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：94125888

※ 申請日期：94. 7. 29

※IPC 分類：A66B13/08

一、發明名稱：(中文/英文)

口部照顧器具

ORAL CARE IMPLEMENT

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美國棕欖公司

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

代表人：(中文/英文)

潘艾倫/PARK, ELLEN K.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國紐約州紐約市公園大道 300 號

300 Park Avenue, New York, N.Y. U.S.A.

國 籍：(中文/英文)

美國/U.S.A.

三、發明人：(共4人)

姓 名：(中文/英文)

1. 杜豪賓/HOHLBEIN, DOUGLAS J.

2. 羅麥克/ROONEY, MICHAEL CHARLES

3. 卡路可/CASINI, LUCA

4. 潘傑克/PRINGIERS, JACOB

國 籍：(中文/英文)

1、2 為美國/U.S.A.

3 為義大利/Italy

4 為比利時/Belgium

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

美國；西元 2004 年 07 月 30 日；10/902,257

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

一種口部照顧器具具有一改良的把手，以用於控制。把手可能包括一具有握持表面的握持區域，握持表面具備複數隔開的槽開口，其暴露基部的部分。在一構造中，把手可能具有一傾斜部分及一延伸通過把手基部的握持本體。握持本體在把手的傾斜部分上形成對立的手指握持件。在一構造中，把手可能包括一握持元件，其在使用期間使把手的質量中心移動。在另一構造中，把手包括一彈性握持本體，且把手包括一延伸通過把手的孔隙。孔隙具有一傾斜表面，用於嚙合彈性握持本體。

六、英文發明摘要：

An oral care implement has an improved handle for control. The handle may include a gripping region having a grip surface with a plurality of spaced slot openings exposing portions of the base. In one construction, the handle may have an inclined portion and a grip body extending through a base of the handle. The grip body forms opposite finger grips on the inclined portion of the handle. In one construction, the handle may include a grip element which provides shifting of a mass centroid of the handle during use. In another construction, the handle includes a resilient grip body and the handle includes an aperture extend through the handle. Aperture has an inclined surface for engaging a resilient grip body.

七、指定代表圖：

- (一)本案指定代表圖為：第(1)圖。
- (二)本代表圖之元件符號簡單說明：

符 號	名 稱
100	牙刷
103	把手
105	頭部
200	牙齒清潔元件
300	基部
403	握持本體
411	手指握持突出

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無



九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明大體上關於一種口部照顧器具，特別關於一種具有改良的把手的器具。

【先前技術】

口部照顧器具(特別是牙刷)由很多人每天使用。關於此裝置，通常具有一把手，以由使用者在需要時握住及操縱。然而，很多把手只是相對剛性材料的直線形桿，其既不舒服，也不容易操縱。此外，口部照顧器具的使用可能通常發生在濕潤的狀況，其可能使把手滑溜。因此，需要一種口部照顧器具，其提供改良的控制及更大的舒服予使用者。

【發明內容】

本發明關於一種口部照顧器具，其具有改良的把手，在使用期間提供更大的舒服及改良的控制予使用者。

在本發明之一特點中，把手包括一由握持構件形成的握持區域，握持構件具有複數隔開的開口，其暴露下方基部部分。在一較佳實施例中，握持構件是彈性體，且暴露的基部部分凹入於槽中。此構造提供一待握住之可靠、抗滑且令人舒服的部分。

在本發明之另一特點中，把手具有一彈性握持本體，其延伸通過待由使用者的手指與拇指握持的把手。在一較

佳實施例中，握持本體套入基部的大開口中，在該處，握持本體的大部分可以由另一側的壓力移動，以便有更大的舒服與控制，及減輕刷子施加的壓力。此外，握持本體也較佳為包括一摩擦表面，以抗拒滑溜。

5 在本發明的另一特點中，把手包括一傾斜區段，其使器具的頭部相對於手掌握持區域偏置，以便對於牙刷或其他器具有更佳的控制和操縱。一握持本體較佳為沿著傾斜區段安置，以進一步增加使用者所感覺的舒服與控制。

10 在本發明的另一特點中，榜首包括一大孔隙，一彈性握持本體穩定固定於其中。孔隙具有一側壁幾何形狀，其形狀是用於穩固啮合彈性握持本體，且便利於容易的模製過程。在一較佳構造中，側壁幾何形狀包括至少一傾斜表面，其界定孔隙的狹窄部分。

15 【實施方式】

● 參考下列說明，並考慮附圖，可以更完整了解本發明及其優點，圖中相同的參考號碼標示相同的特性。

20 圖 1-9 繪示牙刷 100 形式的口部照顧器具，其具有一改良的把手 103 及一頭部 105，頭部 105 具備刷毛或其他牙齒啮合元件。雖然參考具備改良的把手的牙刷，但是其他口部照顧器具(諸如近間牙籤、牙線工具、牙菌斑刮除器、舌與軟組織清潔器/按摩器等)可以使用相同的把手。也應該了解，可以使用其他的實施例，且可以作結構與功能的修改，不會偏離本發明的範疇。

把手 103 供使用者可靠地握持及操縱牙刷。把手 103 包括人體工學特性，其提供高程度的控制予使用者且保持舒服。在一較佳實施例(圖 1-9)中，把手 103 包括一基部 300、一握持本體 403 及一握持構件 407。這些部件一起形成一握持部分 400，藉由彼，使用者握住及操縱牙刷。為了最佳的舒服與控制，握持部分 400 包括區段 111、113、115。後區段 115 形成一部分，其大體上令人舒服地安置在使用者的手掌中。前區段 111 形成一部分，其大體上令人舒服地安置在使用者的拇指與食指中。狹窄轉變區段 113 連接前與後區段 111、115。

在一較佳實施例中，前區段 111 相對於後區段 115 傾斜，以界定一為了舒服的握持而安置的傾斜部分，及便利於頭部相對於手掌握持區域 115 之所欲的偏置。傾斜角 θ 較佳為 23 度，但是可以大約在 5-40 度之間。此特性允許在刷牙期間改良把手的控制，其中把手 105 可以更合乎所欲地安置在嘴中，以嚙合牙齒清潔元件 200 與牙齒。

在較佳實施例中，前與後區段 111、115 是加寬段，其由狹窄部分 113 連結，以形成波浪形結構，波浪形結構更可靠及令人舒服地握在使用者的手中。此外，手掌與手指握持區域 111、115 的此寬構造需要使用者的較不精細的馬達控制，因此比較容易握住及操縱。此外，前區段 111 轉變成為頸部 116，其則支撐頭部 105。在一較佳實施例中，基部 300 包括一握持區域 301，其對應於握持部分 400、頸部 116 及頭部 105，以界定口部嚙合區域。

在正常使用的位置，握持部分 400 由使用者以手指嚙合把手 103 而握住，以致於拇指在一側且食指與其他手指位在對立側。握持部分 400 的前區段 111 包括握持本體 403，其具有對立側 405、404，較佳為用於嚙合使用者的拇指與食指。握持部分 400 又包括一後區段 115，其導致能夠可靠地握住牙刷 100，而使用者的手的第三至第五指在正常使用位置。雖然討論到正常使用位置，但是手指較少的使用者或以其他方式握住牙刷的使用者可以運用牙刷的特性。

在一較佳實施例中，前段 111 包括一固定在基部 300 的孔隙 303 中的軟、彈性握持本體 403。如圖 8 與 9 所示，前段 111 具有把手 103 的任何其他部分之最寬的橫向尺寸。如圖 1 與 4 所示，孔隙 303 佔據穿過把手 103 前段 111 之橫向尺寸的一半以上。然而，其他構造是可能的。舉一例子，握持本體 403 可佔據橫向尺寸的較小部分，諸如前段 111 的橫向尺寸的三分之一。然而，孔隙 303 的寬度與長度可以依所欲而調整，且把手 103 的其他部分可以與前段 111 一樣寬或較寬。

參考圖 5-7，在一構造中，孔隙 303 延伸通過基部 300 以安裝握持本體 403。孔隙 303 包括一側壁幾何形狀 305，用於在牙刷使用期間的彈性握持本體 403 的夾持及動態安置。雖然握持本體 403 較佳為模製在孔隙 303 中，但是它可預先模製及安裝在孔隙 303 中。在一較佳的構造中，握持構件 403 是熱塑性彈性體(TPE)形成的軟、彈性元件，

其充填孔隙 303。為了提供最佳的舒服與控制的利益，彈性材料較佳為具有在 A11 至 A15 蕭氏硬度範圍內的硬度計測量。然而，彈性體的硬度也可以在 A8 至 A24 蕭氏硬度範圍內。此硬度範圍外的其他材料也可以使用。例如，一較佳的彈性材料是 GLS 公司製造的苯乙烯-乙烯/丁烯-苯乙烯(SEBS)。然而，其他製造者可以供應 SEBS 材料，且其他材料可以使用。

參考圖 1-5，彈性握持本體 403 較佳為大體上球根形，其凹出於孔隙 303 外，且其類似於卵形或橢圓形。彈性握持本體 403 的球根形讓使用者能夠在使用期間彈性滾動及控制把手 103 於拇指與食指之間。握持本體 403 也可以是非球根形，或是任何形狀，諸如圓形、真實卵形等。

參考圖 5-7，孔隙 303 較佳為包括一周邊肩或環緣 304，用於支撐握持本體 403。孔隙 303 的側壁 305 延伸於基部 300 的對立外表面之間，且包括孔隙 303 的周邊 306 內部的傾斜表面 309、310。傾斜表面 309、310 自外表面朝圓形邊緣表面 311 延伸，其是孔隙 303 的最窄部分。此構造(配合握持構件 403 的軟、彈性)提供重量移動特性，其改良使用期間的把手 103 的控制。

彈性握持本體 403 又幫助減弱施加至口部表面的刷力，以防止牙齦萎縮、牙齒琺瑯質損失，或提供更舒服的刷牙經驗。在用牙刷頂住口部表面(諸如牙齒)時，反作用力傳送到彈性握持本體 403。彈性材料減弱頂住頭部 105 的力，其減小施加至牙齒與軟組織表面(諸如牙齦)的刷牙

壓力。在一較佳結構中，彈性握持本體 403 的彈性材料能夠流動及移動於孔隙 303 中。使用者的手指施加的淨壓力傳送到握持本體 403，以致於傾斜表面 309、310 使彈性材料能夠流到孔隙的最狹窄部分。因此，某些彈性材料在受壓時被擠壓通過圓形邊緣表面 311，到達孔隙的另一側。材料的移動至孔隙的另一側促使彈性構件 403 的質量中心略微移動，以平衡刷力。於是，握持本體 403 平衡把手 103，使它能夠「浮動」在使用者的把手中，且減小把手 105 施加的刷力。

在一較佳實施例中，握持本體 403 具有複數手指握持突出 411(圖 1-5)。手指握持突出 411 提供觸覺的特性，以增加使用者的手指表面的摩擦力，於是增加使用者握持把手的能力，特別是在濕潤的狀況下。手指握持突出 411 較佳為所欲的圓錐或截頭圓錐形，以改良握持的性能。當然，其他圓形表面可以使用。

參考圖 6 與 7，後區段 115 較佳為由基部 300 與握持構件 407 形成。在一較佳實施例中，基部 300 界定一相對剛性的支撐結構，其由彈性握持構件 407 至少部分重疊。雖然握持構件 407 顯示成為單一構件或層，但是它可由分離獨立的部分或段形成。

沿著後區段 115 的基部 300 包括至少一突起，且較佳為複數隔開的突起。雖然突起可以實際上是任何形狀，但是它們較佳為隔開、長形、橫向突起或肋 315。在較佳實施例中，肋 315 大體上互相平行，且大體上對稱於後區段

115 的縱向軸線 a-a。突起 315 較佳為直線形，且側向延展於把手 103 的縱向側 313、314 之間，雖然它們可以具有不同的橫向長度。各突起 315 的橫向長度大體上配合沿著把手 103 的縱向位置的寬度；不過，肋較佳為略短於在任一位置之把手區段 115 的實際寬度，以由握持構件 407 遮蓋在側部。因為肋 315 延展於區段 115 的寬度，由於把手區段 115 的寬度的變化，它們各具有不同的長度。雖然顯示九突起，但是發明的特點可以由其他數目的突起獲得。

在一較佳設置中，一承接區域 317 界定在各相鄰的橫向突起 315 之間。承接區域 317 構建成為夾持及支持一層適當的握持構件 407，諸如熱塑性彈性體(TPE)或其他使用在口部照顧產品的類似材料。在一較佳構造中，承接區域 317 具有一橫向拱形基部表面 319，其具備一橫向溝槽或凹陷 321。拱形基部表面 319 延伸於基部 300 的縱向側之間。當一握持構件 407 施加至基部時，溝槽 321 在握持表面 410 中產生凹入區域 413，以改良牙刷把手的接觸性能(圖 4)。雖然繪示水平或直線突起 315，突起 315 也可以是相對於縱向軸線 a-a 的任何數目的形狀或定向。例如，突起 315 可以是鋸齒形、圓形、卵形、橢圓形、矩形或三角形或其他形狀。突起 315 的定向也可以偏離縱向軸線 a-a，以形成不對稱關係。突起 315 可以規則或隨機隔離於基部 300 上，以用於所欲的握持性能。如圖 7 所示，基部 300 的一周緣部分具有一周緣溝槽 323，其設置成為承接及支持一層握持材料，以適當使用於牙刷。

參考圖 2、4 與 5，握持構件 407 固定至基部 300，以提供若干握持特性，以改良性能。在一特點中，握持構件 407 具有一握持表面 410，其具備至少一及較佳為複數的隔開的開口，較佳為長形橫向槽 415 的形式，其暴露基部 300 的部分。依此方式，槽 415 的外形是由基部 300 的突起 315 的周緣形狀形成。為了形成槽 415，適當的射出成型裝備配合突起 315 的頂表面，以防止模製過程期間之肋 315 的過度模製及基部 300 的不想要的偏移。此使突起 315 的頂表面能夠在模製過程以後暴露。

為了提供舒服及控制的利益，握持表面 410 的彈性材料可以具有在 A13 至 A50 蕭氏硬度之間的硬度計測量，雖然在此範圍外的材料可以使用。一較佳範圍的硬度計等級的範圍是在 A25 與 A40 蕭氏硬度之間。雖然射出成型構造較佳，但是適當的可變形熱塑性材料(諸如 TPE)可以形成在薄層中，且以適當的黏劑或藉由其他機件接合至基部 300。與製造過程無關，肋 315 較佳為相對於握持表面 410 凹入，即，適當厚度的彈性材料用於控制槽 415 的深度，係自握持表面 410 的頂部測量至突起的頂部(例如，基部 300 的暴露部分)。在一較佳構造中，沿著軸線 a-a 之槽的深度是約 0.5 公厘。藉由讓使用者的手指的部分略微突出進入槽 415 的深度，這些橫向槽 415 防止把手 103 的打滑。此外，在潤濕操作狀況的期間，槽 415 將水傳送離開手指尖端。空氣也能夠在刷牙期間進入槽，以提供某些蒸發效應。

在另一特點中，握持表面 410 包括在各槽 415 之間的四入區域 413，以進一步改良把手 103 的握持性能。凹入區域 413 較佳為在射出成型過程期間藉由適當厚度的彈性材料充填於基部 300 的橫向溝槽 321 中而產生，但是可以藉由其他機件形成(圖 6 與 7)。雖然基部表面 319 較佳為在橫向是拱形，但是基部表面可以是水平或其他形狀。

在一較佳構造中，與握持表面 410 的硬度相比，彈性握持本體 403 具有不同的硬度。大體上，握持本體 403 的材料比形成握持表面 410 的材料軟。依此方式，把手 103 可以具有不同的握持特性，以完成特殊的控制需求。例如，把手 103 可以具有一軟的前部份(其具備陡震吸收的優點)及一略硬的後部份(其具備舒服與控制的優點)。彈性握持本體 403 與握持表面 410 的材料較佳為各是熱塑性彈性體。

發明的特點可以實際用於人工牙刷或電動牙刷。操作時，前述特性(個別及/或任意組合)改良口部器具的控制與握持性能。牙刷的其他構造是可能的。例如，頭部 105 可以在把手 103 上替換或互換。頭部 105 可以包括各種口部表面嚙合元件，諸如間近牙籤、牙刷、牙線元件、牙菌斑刮除器、舌清潔器與軟組織按摩器等。雖然牙刷 100 的各種特性一起工作，以達成前述優點，但是承認，個別特性與這些特性的次組合可用於獲得某些前述優點，不需要採用口部照顧器具的所有這些特性。

雖然本發明已針對特例(包括執行本發明之目前較佳

的模式)而說明，但是專精於此技術的人將明白，上述系統與技術有很多各種變化與改變。應了解，可使用其他實施例且可作結構與功能的修改，不會偏離本發明的範疇。於是，本發明的精神與範疇應廣泛視為在附屬申請專利範圍中提出。

【圖式簡單說明】

- 圖 1 是依據一解釋性實施例的一或更多特點之口部照顧器具的透前視圖；
- 圖 2 是圖 1 之口部照顧器具的後視圖；
- 圖 3 是圖 1 之口部照顧器具的前視圖；
- 圖 4 是圖 1 之口部照顧器具的側視圖；
- 圖 5 是沿著圖 3 的線 5 所作之口部照顧器具的剖視圖；
- 圖 6 是圖 1 之口部照顧器具的基部的部分側視圖；
- 圖 7 是圖 6 之基部的部分前視圖；
- 圖 8 是圖 1 之口部照顧器具的頂軸視圖；
- 圖 9 是圖 1 之口部照顧器具的底軸視圖。

【主要元件符號說明】

符 號	名 稱
100	牙刷
103	把手
105	頭部



111	前區段
113	狹窄轉變區段
115	後區段
116	頸部
200	牙齒清潔元件
300	基部
301	握持區域
303	孔隙
304	周邊肩或環緣
305	側壁幾何形狀
305	側壁
306	周邊
309	傾斜表面
310	傾斜表面
311	圓形邊緣表面
313	縱向側
314	縱向側
315	突起或肋
317	承接區域
319	拱形基部表面
321	溝槽或凹陷
323	周緣溝槽
400	握持部分
403	握持本體

404	對立側
405	對立側
407	握持構件
410	握持表面
411	手指握持突出
413	凹入區域
415	槽
a-a	縱向軸線
θ	傾斜角

101年9月21日修正

101年	9月	21日	修(更)正本
------	----	-----	--------

17~20頁

十、申請專利範圍：

1. 一種口部照顧器具，包含：

一基部，具有一握持區域及一口部嚙合區域，該基部具有一通過其中的孔隙；

一握持構件，至少部分重疊於該基部的握持區域，且具備至少一暴露該基部之一部分的開口；及

一在該握持區域中的彈性握持本體，其延伸穿過該孔隙，而該握持構件的硬度特性不同於該彈性握持本體。

2. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該握持構件及該握持本體包含一彈性材料。

3. 如申請專利範圍第 2 項之口部照顧器具，其中該至少一暴露該基部之一部分的開口呈凹入，以界定一穴。

4. 如申請專利範圍第 3 項之口部照顧器具，其中該基部又包括至少一突起，其具有一外表面，且在該至少一開口中的該基部之暴露部分是該突起的外表面。

5. 如申請專利範圍第 2 項之口部照顧器具，其中該至少一開口進一步包括複數該開口設在該握持表面中。

6. 如申請專利範圍第 5 項之口部照顧器具，其中該握持構件又包括一配置在各對相鄰開口之間的凹入區域。

7. 如申請專利範圍第 6 項之口部照顧器具，其中該基部又包括複數突起及一延伸於該等突起之間的基部表面，各相鄰的一對該突起之間的基部表面具有一配置在該等突起之間的溝槽，且該溝槽配置在該凹入區域下方。

8. 如申請專利範圍第 5 項之口部照顧器具，其中該開口是

長形、橫向槽。

9. 如申請專利範圍第 8 項之口部照顧器具，其中該槽沿著該握持區域的縱向具有不同的長度。
10. 如申請專利範圍第 5 項之口部照顧器具，其中該彈性握持本體固定在該孔隙中，以界定手指握持表面於該基部的對立側上。
11. 如申請專利範圍第 10 項之口部照顧器具，其中在該握持構件中，具有該基部的暴露部分之該等開口為凹入的。
12. 如申請專利範圍第 11 項之口部照顧器具，其中該基部之握持區域包括一後區段及一相對於該後區段傾斜的前區段，且該後區段包括該握持構件。
13. 如申請專利範圍第 12 項之口部照顧器具，其中該孔隙形成在該前區段中。
14. 如申請專利範圍第 2 項之口部照顧器具，其中該握持構件在該孔隙之一側上環繞該握持本體。
15. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該握持本體是比該握持構件軟的材料。
16. 如申請專利範圍第 15 項之口部照顧器具，其中該孔隙與承接於其中的握持本體在它的最大尺寸具有一寬度，其大於在相同位置之該基部的寬度之一半。
17. 如申請專利範圍第 16 項之口部照顧器具，其中該至少一開口進一步包括複數個開口設在該握持表面中。
18. 如申請專利範圍第 17 項之口部照顧器具，其中在該握持構件中該基部的暴露部分為凹入的。

19. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該彈性握持本體固定在該孔隙中，以界定提供觸覺特性的手指握持表面於該基部的對立側上。
- 5 20. 如申請專利範圍第 19 項之口部照顧器具，其中該孔隙與承接於其中的握持本體在它的最大尺寸具有一寬度，其大於在相同位置之該基部的寬度之一半。
21. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該基部包括第一與第二段及一連接該第一與第二段的中段，該中段比該第一與第二段窄。
- 10 22. 如申請專利範圍第 21 項之口部照顧器具，其中該第一段傾斜於該第二段。
23. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該基部之暴露部分凹入該握持構件中，以界定一在該開口中的穴。
- 15 24. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該握持構件是由比該基部軟的材料組成，而該握持本體是由比該握持構件軟的材料組成。
25. 如申請專利範圍第 24 項之口部照顧器具，其中該至少一開口包括複數個開口，該等開口所暴露的基部部分相對於該握持構件係凹入的。
- 20 26. 如申請專利範圍第 1 項之口部照顧器具，其中該口部嚙合區域包括牙齒清潔元件。
27. 一種口部照顧器具，包括：
- 一基部，具有一握持區域及一口部嚙合區域，該握持區域包括一後區段及一傾斜於該後區段的前區段，其中

該前區段相對於該後區段傾斜20至40度藉以界定一傾斜部份；

一彈性握持表面，其配置在該後區段上；及

一握持本體，其延伸通過該基部中一孔隙並與該握持表面隔開，該握持本體在該基部的傾斜部分上形成對立的手指握持表面。

28. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中該握持本體包含一彈性材料。

29. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中該握持本體構建成為平衡作用在該基部上的力。

30. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中該握持本體的硬度是約 8-24 蕭氏 A。

31. 如申請專利範圍第 30 項之口部照顧器具，其中該彈性握持表面的硬度是約 13-50 蕭氏 A。

32. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中該握持本體藉由該基部之一部分與該握持表面隔開。

33. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中該孔隙與承接於其中的握持本體在它的最大尺寸具有一寬度，其大於在相同位置之該基部的寬度之一半。

34. 如申請專利範圍第 27 項之口部照顧器具，其中各該手指握持表面包括複數突起。

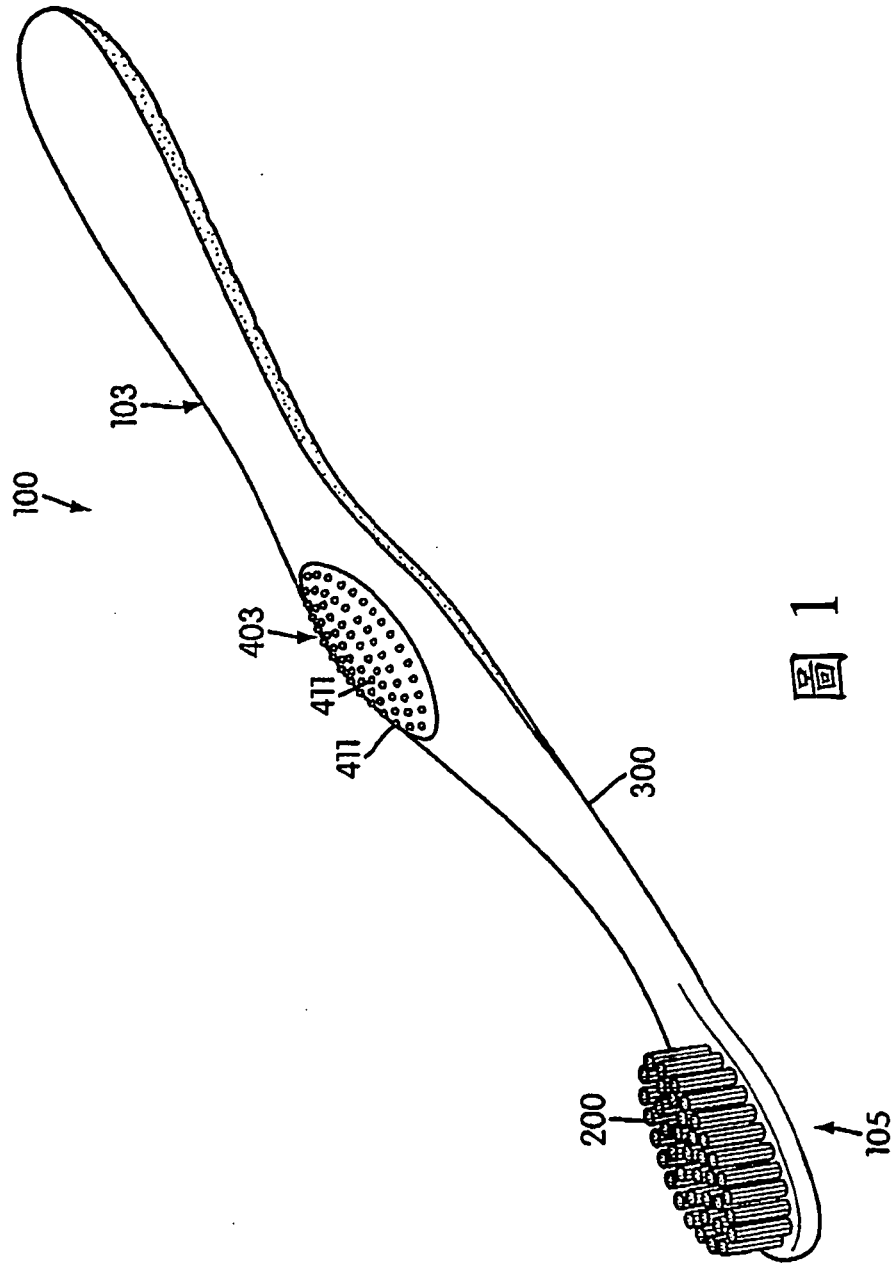


圖 1

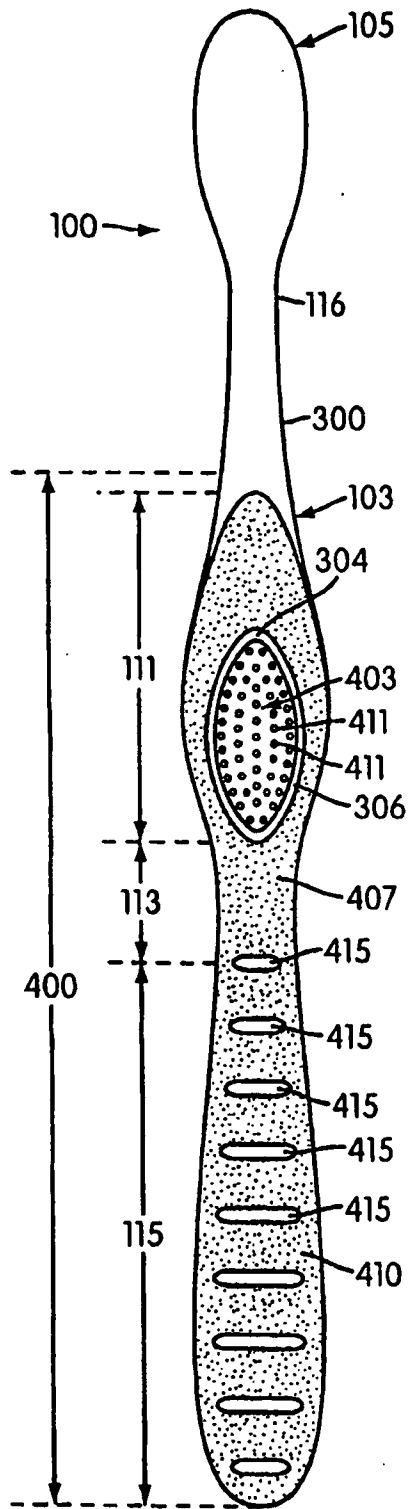


圖 2

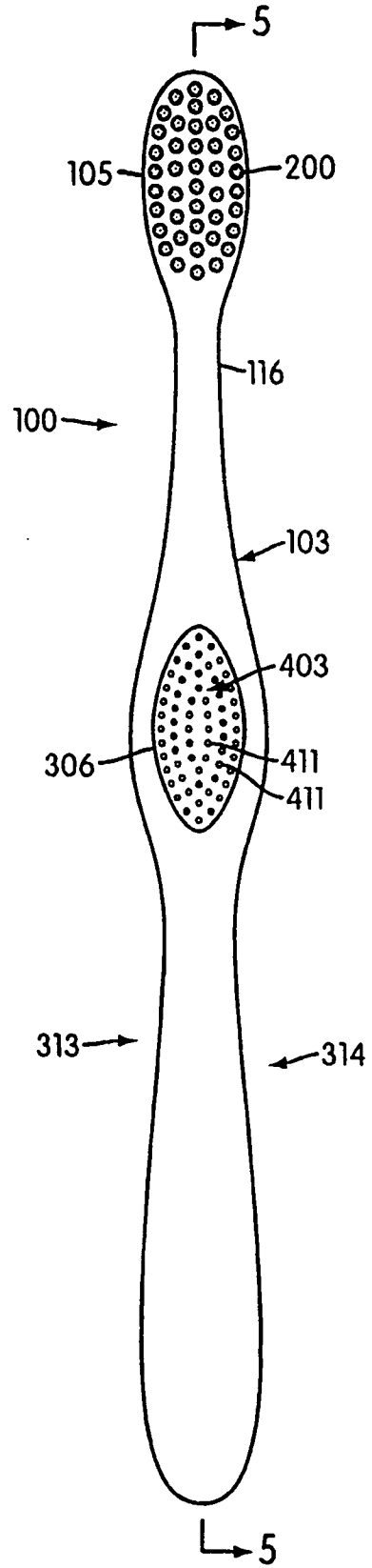


圖 3

3/6

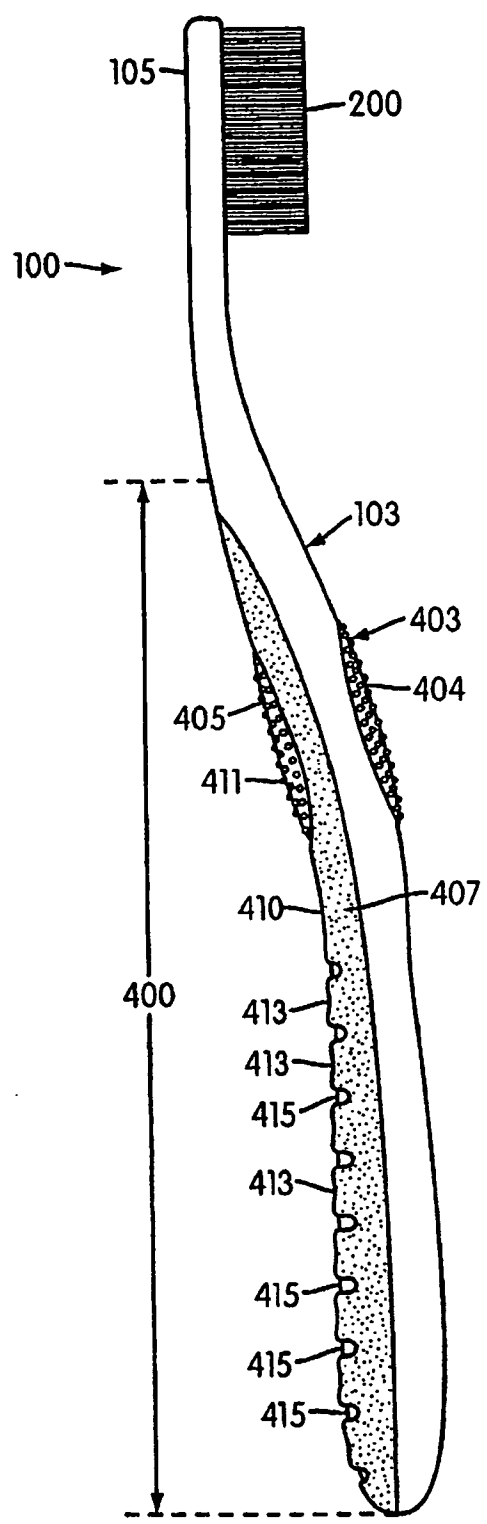


圖 4

4/6

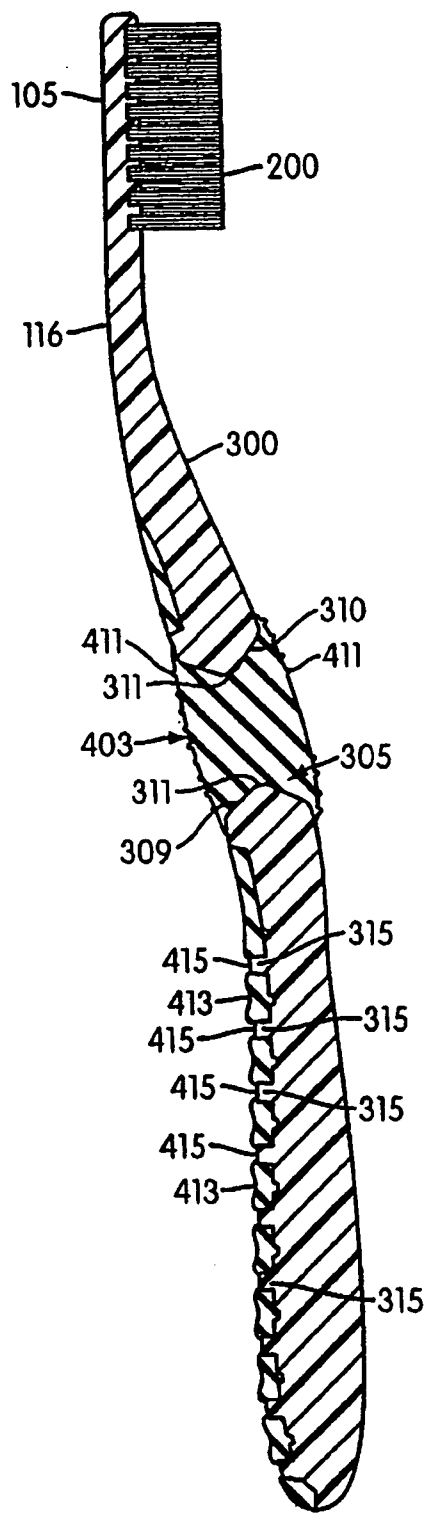


圖 5

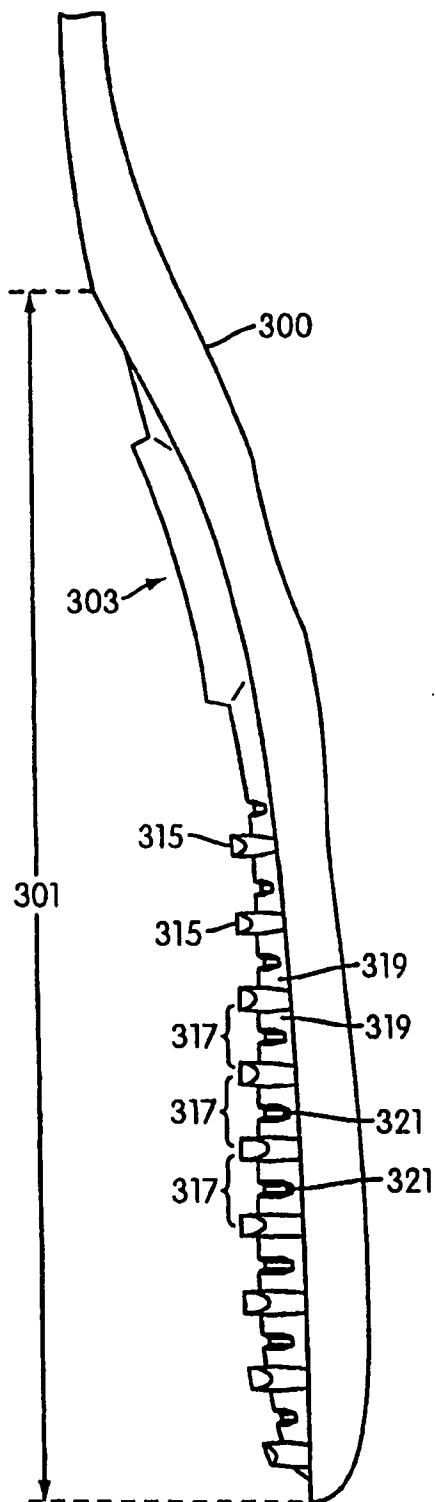


圖 6

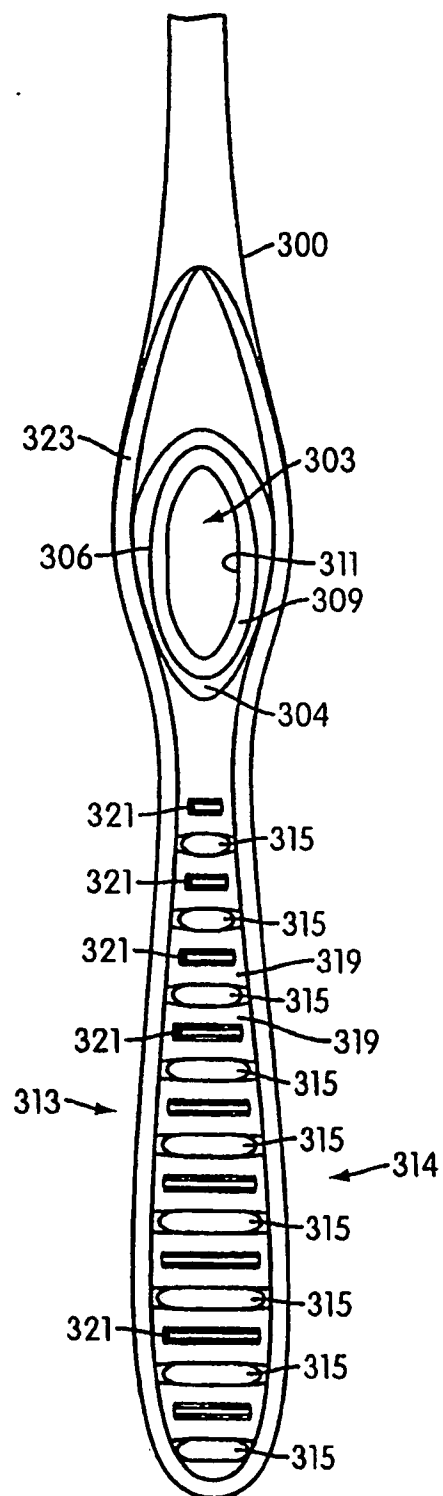


圖 7

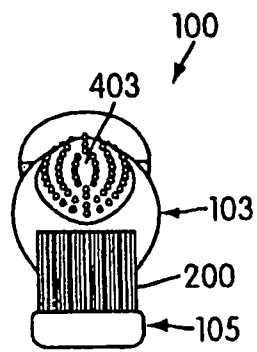


圖 8

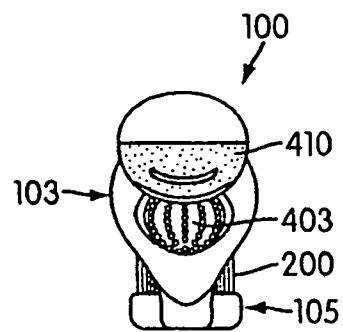


圖 9