

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

**(19) 世界知识产权组织
国际局**

(43) 国际公布日
2009年12月30日 (30.12.2009)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2009/155746 A1

(51) 国际专利分类号: <i>A46B 11/00</i> (2006.01) <i>A46B 13/00</i> (2006.01) <i>A46B 5/00</i> (2006.01)	(21) 国际申请号: PCT/CN2008/071448	(22) 国际申请日: 2008年6月26日 (26.06.2008)	(25) 申请语言: 中文	(26) 公布语言: 中文
(71) 申请人及 (72) 发明人: 陈新 (CHEN, Xin) [CN/CN]; 中国广东省深圳市罗湖区太白路碧岭华庭碧景阁 303, Guangdong 518000 (CN)。何升华 (HE, Shenghua) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区黄埔雅苑乐悠园 5 栋 13B, Guangdong 518000 (CN)。				
(74) 代理人: 深圳创友专利商标代理有限公司 (SHENZHEN TRUER IP); 中国广东省深圳市福田区上步路佳兆业中心 B 座 2201, Guangdong 518031 (CN)。				
(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB,				

(54) Title: INTEGRATED TOOTHBRUSH

(54) 发明名称: 一体式牙刷

The diagram illustrates an integrated toothbrush. It features a brush head (1) with bristles at one end and a brush handle (2) at the other. The brush head (1) has a cavity (4) where the bristles are mounted. The brush handle (2) has a cartridge cavity (8) where the brush head (1) is connected. A pushing block (9) is shown being pushed into the cartridge cavity (8) to compress a compressible container (3) located within it. Arrows indicate the assembly and disassembly points between the brush head (1) and the brush handle (2).

图3 / Fig. 3

(57) **Abstract:** An integrated toothbrush includes a brush head (1) with bristles and a brush handle (2). One end of the brush head (1) is connected with one end of the brush handle (2). The brush head (1) has a cavity (4), and the brush handle (2) has a cartridge cavity. The cavity (4) is opened at the part of the brush head (1) where bristles are mounted and the part of the brush head (1) where the brush handle (2) is connected. The cartridge cavity of the brush handle (2) is opened at the part of the brush handle (2) where the brush head (1) is connected. A compressible container (3) and a pushing block (9) which can be pushed to compress the container (3) are contained in the cartridge cavity of the brush handle (2), and the opening of the container (3) is only communicated with the cavity (4) of the brush head (1).

[见续页]



(57) 摘要:

一种一体式牙刷，包括带刷毛的刷头（1）和刷柄（2）。刷头（1）的一端和刷柄（2）的一端连接。刷头（1）设有空腔（4），刷柄（2）设有筒腔。空腔（4）开口于刷头（1）装设刷毛的部位和刷头（1）与刷柄（2）连接的部位，刷柄（2）的筒腔开口于刷柄（2）与刷头（1）连接的部位。刷柄（2）的筒腔容纳可被压缩的容器（3）和可被推动以压缩容器（3）的推块（9），该容器（3）的开口只与刷头（1）的空腔（4）连通。

一体式牙刷

【技术领域】

5 本发明涉及牙刷，尤其是一种使用方便、自带牙齿清洁介质的牙刷。

【背景技术】

牙刷是人们每天都要使用的口腔清洁用具。通常，牙刷包括刷头和刷柄，刷头上带有刷毛，刷柄便于使用者抓握。传统的使用方法是：将牙膏挤在刷毛上后，刷头伸入口腔对牙齿进行刷洗。

10 目前通用的牙刷是不带牙膏的，需要另备牙膏。为便于携带，有人设计了可将牙膏收纳在刷柄中的牙刷，这种牙刷的刷柄上设有空腔，该空腔可容纳小包装形式的牙膏袋，不用时牙膏袋可放入该空腔内，使用时将牙膏袋从空腔中取出，将牙膏挤在刷毛上后再将牙膏袋放回刷柄上的空腔内。这种牙刷将牙膏袋收纳于刷柄中，不用另备牙膏，方便携带，特别适用于外出旅行。

15 但是，这种牙刷在使用时不太方便，需要将牙膏袋从刷柄中取出、用后还需将牙膏袋放回刷柄，较为烦琐。

【发明内容】

本发明所要解决的技术问题是提供一种使用方便、自带牙齿清洁介质的牙刷。

20 为解决上述技术问题，本发明提供一种一体式牙刷，包括带刷毛的刷头和用于抓握的刷柄，刷头的一端和刷柄的一端连接；刷头和刷柄上均设有空腔；刷头上的空腔开口于刷头装设刷毛的部位和刷头的与刷柄连接的部位；刷柄的空腔开口于刷柄的与刷头连接的部位，刷柄的空腔容纳有可被压缩的容器和可被使用者推动以压缩容器的推块；容器设有开口，容器的开口只与刷头的空腔连通。

25 本发明牙刷中，容纳在刷柄空腔内的容器中可装填清洁介质（如牙膏、牙液等），容器的开口只与刷头的空腔连通，刷头的空腔开口于刷头装设刷毛的部位，当使用者推动推块时容器被推块压缩，容器内的清洁介质被挤入刷头的空腔内、并经由刷头的空腔设于刷头装设刷毛的部位的开口被挤出到刷毛部位，清洁介质可与刷毛一起对牙齿进行清洁。

30 可以使容器的开口端的外部尺寸与刷头上的空腔开口处的腔体尺寸相

适配以使容器的开口端可插入刷头上的空腔。这样可以使清洁介质顺利地进入刷头的空腔，并避免泄漏。为此，可将容器的开口端设计成与刷头上的空腔开口处的腔体尺寸相适配的长嘴结构。

容器的开口只与刷头的空腔连通这样实现：容器上设有连续的折边，折边位于刷头和刷柄二者的相应连接部位之间并被刷头和刷柄二者的相应连接部位压紧。
5

作为本发明的改进，刷头上设有控制刷头的空腔导通/关闭状态的开关。使用时，开关打开，刷头的空腔处于导通状态，清洁介质可经由刷头的空腔设于刷头装设刷毛的部位的开口被挤出到刷毛部位；非使用状态下，开关关闭，刷头的空腔处于关闭状态，清洁介质不会漏出。
10

控制刷头的空腔导通/关闭状态的开关的优选设置位置设于刷头上的空腔在刷头上的开口处。

作为优选，控制刷头的空腔导通/关闭状态的开关为单向开关，单向开关的导通方向为自刷头的空腔内部通向刷头外。使用状态下，当使用者推动推块时容器被推块压缩，容器内的清洁介质被挤入刷头的空腔内，单向开关在清洁介质的推力作用下被挤开而导通；非使用状态下，单向开关处于关闭状态。
15

容器的优选结构形式为手风琴式折叠结构。这样的结构便于推块对容器进行推挤。

20 作为一种具体形式，刷柄上开设有长槽，推块从长槽中露出。推块从长槽中露出的部分可供使用者手指推动推块，便于使用。

作为本发明进一步的改进，刷柄上长槽的一个或两个槽边为波浪形，推块的适当部位设有与波浪形槽边相适配的弹性卡头。非使用状态下推块上的弹性卡头位于槽边波浪相应位置的“波谷”中，弹性卡头的弹力使得推块被定位；使用者推动推块时，使用者的推力克服弹性卡头的弹力使弹性卡头发生变形以越过槽边波浪相应位置的“波峰”，推块的位置改变，实现推块对容器的推挤。这样的结构可将推块定位，便于使用者操作。
25

刷头的一端和刷柄的一端连接的方式可以为螺纹配合或卡式配合。采用螺纹配合是利用分别设于刷头和刷柄上的相适配的螺纹旋紧在一起而将刷头的一端和刷柄的一端连接；采用卡式配合是利用类似笔杆和笔帽之间的卡紧配合方式将刷头的一端和刷柄的一端连接。
30

本发明的有益效果是：清洁介质和牙刷一体，不用另备清洁介质，使用方便，结构简单，容易实施。本发明适用牙膏、牙液等多种清洁介质。装填清洁介质的容器可一次性使用，也可多次装填清洁介质重复使用。

【附图说明】

下面通过具体实施方式并结合附图，对本发明作进一步的详细说明：

图 1 是本发明实施例 1 中刷头 1 的立体示意图；

图 2 是对图 1 所示刷头 1 沿平行于纸面方向进行剖切的剖视示意图；

图 3 是本发明实施例 1 中刷柄 2 结合推块 9 的立体示意图；

图 4 是图 3 的 A-A 向剖视示意图；

图 5 是本发明实施例 1 中牙膏软袋 3 的立体示意图；

图 6 是本发明实施例 2 中刷柄 2 结合推块 9 的主视图（局部）；

图 7 是本发明实施例 3 中牙膏软袋 3 的主视图；

图 8 是本发明实施例 4 中牙膏软袋 3 的主视图。

【具体实施方式】

实施例 1

图 1-5 示出了本发明的一种具体实施方式。

该牙刷包括刷头 1、刷柄 2、牙膏软袋 3（即装填清洁介质的容器）和推块 9。

图 1 和图 2 示出了该牙刷的刷头 1。为清楚示意，图 1 略去了刷头 1 的刷毛（图 1 中，刷毛位于刷头 1 虚线 L 往左的部分，虚线 L 只是为了示意刷毛的位置而画的，实际不存在）。刷头 1 设有空腔 4，空腔 4 开口于刷头 1 的右端，空腔 4 还开口于刷头 1 装设刷毛的部位，该部位形成了三个出口 5。刷头 1 的右端为沉孔结构，该沉孔结构的底部为台阶面 6，该沉孔结构的内壁设有内螺纹。三个出口 5 处分别设有单向开关（附图中未示出），单向开关的导通方向为自空腔 4 内部通向刷头 1 外。

图 3 和图 4 示出了该牙刷的刷柄 2。刷柄 2 的左端设有与刷头 1 右端沉孔结构的内螺纹相适配的外螺纹。刷柄 2 为筒状结构，左端设有开口 7，筒壁上设有通槽 8，筒腔内装设有推块 9。推块 9 的上部自通槽 8 中露出，推块 9 可沿通槽 8 在刷柄 2 的筒腔中滑动。

图 5 示出了该牙刷的牙膏软袋 3，牙膏软袋 3 的开口处设有连续的折边 10，折边 10 的外径大于刷柄 2 上开口 7 的内径、小于刷头 1 右端沉孔结构的

孔径。

装配时，将装填有清洁介质的牙膏软袋 3 从开口 7 装入刷柄 2 的筒腔内，牙膏软袋 3 的折边 10 位于开口 7 外；刷柄 2 左端的外螺纹与刷头 1 右端沉孔结构的内螺纹相适配，将刷柄 2 左端旋入刷头 1 右端的沉孔结构，旋紧，刷头 1 右端沉孔结构的底部台阶面 6 和刷柄 2 左端面从两边将牙膏软袋 3 的折边 10 压紧，这样牙膏软袋 3 的开口就只与刷头 1 的空腔 4 连通。在刷柄 2 的筒腔内，推块 9 位于牙膏软袋 3 的远离开口 7 的一端。

使用时，将推块 9 推向接近开口 7 的方向，牙膏软袋 3 被推块 9 压缩，牙膏软袋 3 中的清洁介质被挤入刷头 1 的空腔 4 中，随着空腔 4 中清洁介质压力的增大，出口 5 处的单向开关被挤开，清洁介质被挤出到刷毛部位，清洁介质可与刷毛一起对牙齿进行清洁。由于牙膏软袋 3 的折边 10 被刷头 1 右端沉孔结构的底部台阶面 6 和刷柄 2 左端面从两边压紧，牙膏软袋 3 中的清洁介质只能从出口 5 处被挤出，不会发生泄漏。

15 实施例 2

如图 6 所示，该牙刷与实施例 1 中牙刷的区别在于：通槽 8 的两个槽边形状为波浪形（也可以只有一个槽边形状为波浪形），推块 9 的与通槽 8 两个槽边相应的位置设有与通槽 8 的波浪形槽边相适配的弹性卡头 11。非使用状态下，弹性卡头 11 位于槽边波浪相应位置的“波谷”中（如图 6 所示），弹性卡头 11 的弹力使得推块 9 被定位；使用者推动推块 9 时，使用者的推力克服弹性卡头 11 的弹力使弹性卡头 11 可以越过槽边波浪相应位置的“波峰”以改变推块的位置，实现推块对容器的推挤；使用者推动停止推块 9 时，弹性卡头 11 又位于槽边波浪相应位置的另一个“波谷”中，弹性卡头 11 的弹力使得推块 9 再次被定位。这样的结构可将推块定位，便于使用者操作。

25

实施例 3

该牙刷与实施例 2 中牙刷的区别在于：如图 7 所示，牙膏软袋 3 采用手风琴式折叠结构。这样的结构便于推块 9 对牙膏软袋 3 进行推挤。牙膏软袋 3 重复使用的情况下也便于牙膏软袋 3 在重复充填清洁介质时容易从挤压压缩状态下复位。

实施例 4

该牙刷与实施例 3 中牙刷的区别在于：如图 8 所示，牙膏软袋 3 的开口为细嘴 12。结合图 2，细嘴 12 的外径与刷头 1 空腔 4 的径向尺寸相适配，装配时，将装填有清洁介质的牙膏软袋 3 从开口 7 装入刷柄 2 的筒腔内，牙膏软袋 3 的折边 10 位于开口 7 外；刷柄 2 左端的外螺纹与刷头 1 右端沉孔结构的内螺纹相适配，将刷柄 2 左端旋入刷头 1 右端的沉孔结构，旋紧，刷头 1 右端沉孔结构的底部台阶面 6 和刷柄 2 左端面从两边将牙膏软袋 3 的折边 10 压紧，细嘴 12 伸入空腔 4 中，清洁介质可以更方便地被挤入空腔 4 中，细嘴 12 的外径与刷头 1 空腔 4 的径向尺寸相适配可以使细嘴 12 的外表面与刷头 1 空腔 4 的内壁之间保持一定程度的密封。

以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

20

25

30

1、一种一体式牙刷，包括带刷毛的刷头和用于抓握的刷柄，所述刷头的一端和刷柄的一端连接；其特征在于：所述刷头和刷柄上均设有空腔；所述刷头上的空腔开口于所述刷头装设刷毛的部位和所述刷头的与所述刷柄连接的部位；所述刷柄的空腔开口于所述刷柄的与所述刷头连接的部位，所述刷柄的空腔容纳有可被压缩的容器和可被使用者推动以压缩所述容器的推块；所述容器设有开口，所述容器的开口只与所述刷头的空腔连通。

5 2、根据权利要求 1 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述容器的开口只与所述刷头的空腔连通这样实现：所述容器上设有连续的折边，所述折边位于所述刷头和刷柄二者的相应连接部位之间并被所述刷头和刷柄二者的相应连接部位压紧。

10 3、根据权利要求 2 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述容器的开口端的外部尺寸与所述刷头上的空腔开口处的腔体尺寸相适配以使所述容器的开口端可插入所述刷头上的空腔。

15 4、根据权利要求 1、2 或 3 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述刷头上设有控制所述刷头的空腔导通/关闭状态的开关。

5 5、根据权利要求 4 所述的一体式牙刷，其特征在于：控制所述刷头的空腔导通/关闭状态的开关设于所述刷头上的空腔在所述刷头上的开口处。

20 6、根据权利要求 5 所述的一体式牙刷，其特征在于：控制所述刷头的空腔导通/关闭状态的开关为单向开关。

7、根据权利要求 1、2 或 3 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述容器为手风琴式折叠结构。

8、根据权利要求 1、2 或 3 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述刷柄上开设有长槽，所述推块从所述长槽中露出。

25 9、根据权利要求 8 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述长槽的一个或两个槽边为波浪形，所述推块的适当部位设有与所述波浪形槽边相适配的弹性卡头。

10、根据权利要求 1、2 或 3 所述的一体式牙刷，其特征在于：所述刷头的一端和刷柄的一端连接的方式为螺纹配合或卡式配合。

说 明 书 附 图

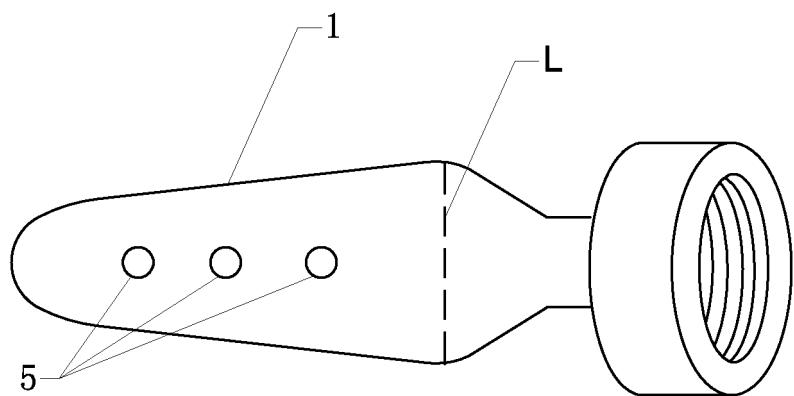


图1

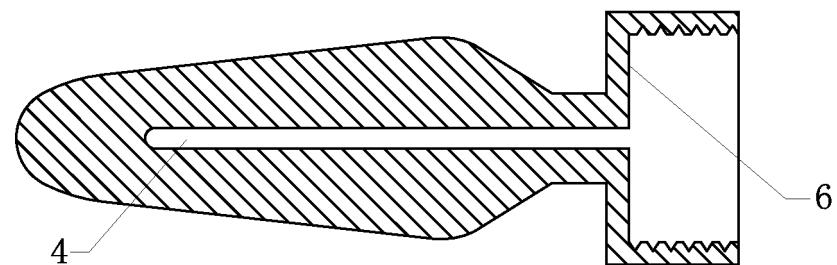


图2

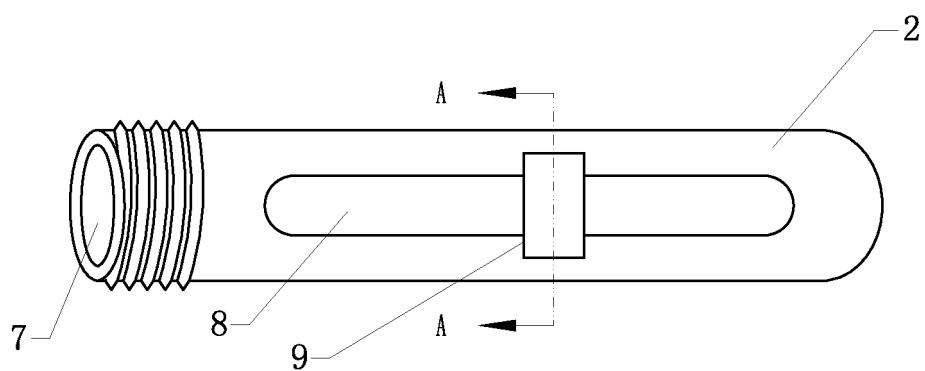


图3

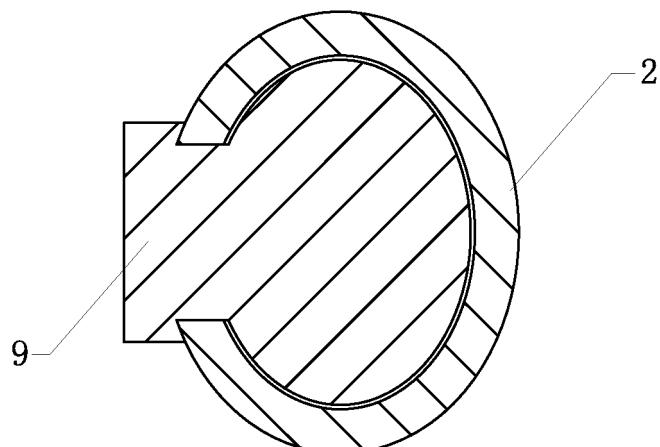


图4

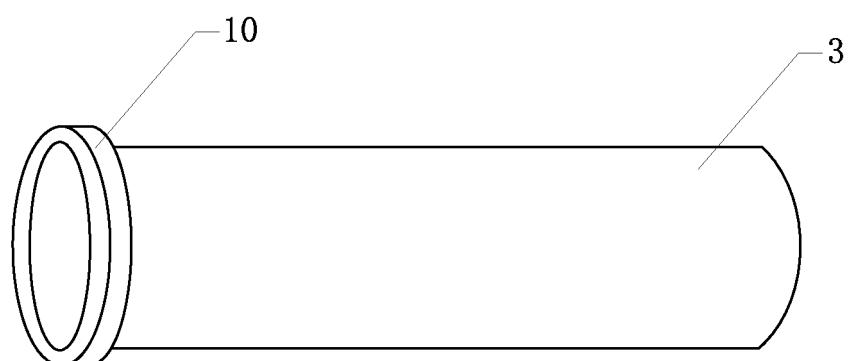


图5

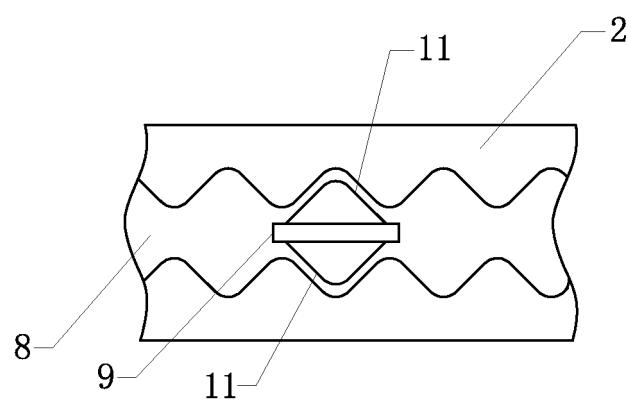


图6

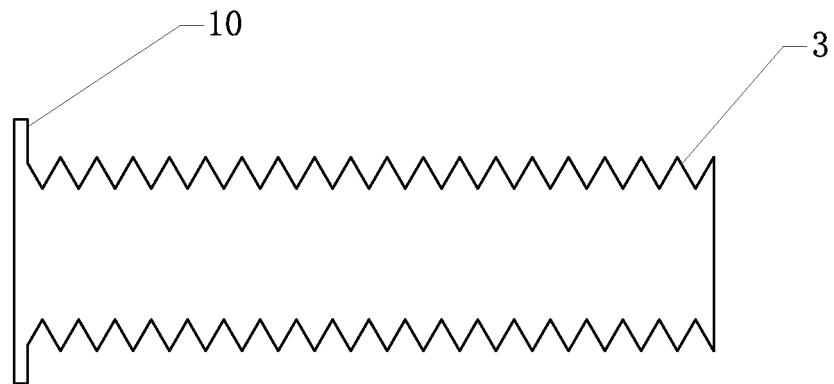


图7

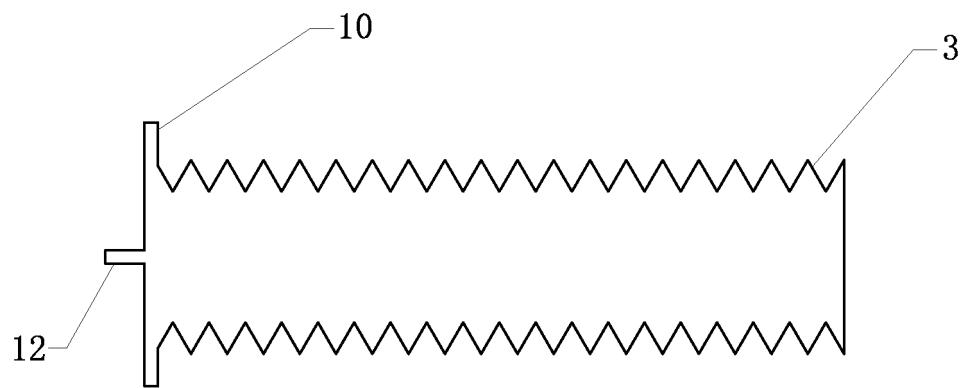


图8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/071448

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A46B11, A46B5, A46B13, A46B15

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC, PAJ: TOOTHBRUSH+, BRUSH+, (TOOTH OR TEETH) S CLEAN+, OPENING+, HOLE+, APERTURE+, CHAMBER+, SPACE+, CHANNEL+, TUB+, CAVIT+, CARTRIDGE+, CONTAIN+, RESERVOIR+, RECEIV+, ACCOMMODAT+, DENTRIFICE, DENTIFRICE, PASTE, TOOTHPASTE, SQUEEZ+, FLEXIBLE, SOFT, COMPRESS+, EXTRU+, FORC+, PUSH+, CONNECT+, INTEGRAT+, ASSEMB+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP2004174158A (OKANO H) 24 Jun. 2004 (24.06.2004) Paragraphs: [0004] to [0010], Figs. 1-3	1, 4-8, 10
Y		2-10
X	FR2680656A1 (CHARPENTIER H R) 05 Mar. 1993 (05.03.1993) Page 1, line 1 to line 25, Fig. 1	1, 7-8, 10
Y		2-3, 7-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 Mar. 2009 (10.03.2009)

Date of mailing of the international search report
02 Apr. 2009 (02.04.2009)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
YUAN, JIE
Telephone No. (86-10)62085549

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2008/071448

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN1857134A (CHEN, Fangyu) 08 Nov. 2006 (08.11.2006) Page 1, line 11 to line 41, Figs. 1-5	2-10
Y	CN2198807Y (GU, Yingzhong) 31 May 1995 (31.05.1995) Page 2, line 10 to page 3, line 11, Fig. 1	9
A	US6206600B1 (Dorothy J. Rosenberg et al.) 27 Mar. 2001 (27.03.2001) The whole	1-10
A	US4277194 A (Donald R. Smith) 07 Jul. 1981 (07.07.1981) The whole	1-10
A	CN2909942Y (ZHANG, Yaoguang) 13 Jun. 2007 (13.06.2007) The whole	1-10
A	CN200980434Y (ZHANG, Yaoguang) 28 Nov. 2007 (28.11.2007) The whole	1-10
A	CN2113653U (CAO, Runqi et al.) 26 Aug. 1992 (26.08.1992) The whole	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2008/071448

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP2004174158A	24.06.2004	None	
FR2680656A1	05.03.1993	None	
CN1857134A	08.11.2006	None	
CN2198807Y	31.05.1995	None	
US6206600B1	27.03.2001	WO0136217A1	25.05.2001
		AU1615301A	30.05.2001
US4277194 A	07.07.1981	US4388011A	14.06.1983
CN2909942Y	13.06.2007	None	
CN200980434Y	28.11.2007	None	
CN2113653U	26.08.1992	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/071448

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

According to International Patent Classifications (IPC) or to both national classification and IPC

A46B11/00 (2006.01) i

A46B5/00 (2006.01) i

A46B13/00 (2006.01) n

A. 主题的分类

参见附加页

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: A46B11, A46B5, A46B13, A46B15

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, PAJ: 刷, 牙刷, 口, 孔, 腔, 通道, 流道, 管, 推, 压, 挤, TOOTHBRUSH+, BRUSH+, (TOOTH OR TEETH) S CLEAN+, OPENING+, HOLE+, APERTURE+, CHAMBER+, SPACE+, CHANNEL+, TUB+, CAVIT+, CARTRIDGE+, CONTAIN+, RESERVOIR+, RECEIV+, ACCOMMODAT+, DENTRIFICE, DENTIFRICE, PASTE, TOOTHPASTE, SQUEEZ+, FLEXIBLE, SOFT, COMPRESS+, EXTRU+, FORC+, PUSH+, CONNECT+, INTEGRAT+, ASSEMB+

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	JP2004174158A (冈野东子) 24.6 月 2004 (24.06.2004) 第[0004]至第[0010]段, 图 1-3	1, 4-8, 10
Y		2-10
X	FR2680656A1 (CHARPENTIER H R) 05.3 月 1993 (05.03.1993) 第 1 页第 1 行至第 25 行, 图 1	1,7- 8, 10
Y		2-3, 7-10
Y	CN1857134A (陈方毓) 08.11 月 2006 (08.11.2006) 第 1 页第 11 行至第 41 行, 图 1-5	2-10

 其余文件在 C 栏的续页中列出。 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期 10.3 月 2009 (10.03.2009)	国际检索报告邮寄日期 02.4 月 2009 (02.04.2009)
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蔚蓝门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451	受权官员 袁洁 电话号码: (86-10) 62085549

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2008/071448**C(续). 相关文件**

类 型	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN2198807Y (顾英钟) 31.5 月 1995 (31.05.1995) 第 2 页第 10 行至第 3 页第 11 行, 图 1	9
A	US6206600B1 (Dorothy J. Rosenberg 等) 27.3 月 2001 (27.03.2001) 全文	1-10
A	US4277194 A (Donald R. Smith) 07.7 月 1981 (07.07.1981) 全文	1-10
A	CN2909942Y (张耀光) 13.6 月 2007 (13.06.2007) 全文	1-10
A	CN200980434Y (张耀光) 28.11 月 2007 (28.11.2007) 全文	1-10
A	CN2113653U (曹润起等) 26.8 月 1992 (26.08.1992) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2008/071448

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
JP2004174158A	24.06.2004	无	
FR2680656A1	05.03.1993	无	
CN1857134A	08.11.2006	无	
CN2198807Y	31.05.1995	无	
US6206600B1	27.03.2001	WO0136217A1	25.05.2001
		AU1615301A	30.05.2001
US4277194 A	07.07.1981	US4388011A	14.06.1983
CN2909942Y	13.06.2007	无	
CN200980434Y	28.11.2007	无	
CN2113653U	26.08.1992	无	

A. 主题的分类

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

A46B11/00 (2006.01) i

A46B5/00 (2006.01) i

A46B13/00 (2006.01) n