

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A61C 17/26 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610070848.7

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 100484494C

[22] 申请日 2006.3.14

[21] 申请号 200610070848.7

[30] 优先权

[32] 2006.1.14 [33] CN [31] 200620080387.7

[73] 专利权人 郭进文

地址 350300 福建省福清市融城镇融北路  
59 号

[72] 发明人 郭进文

[56] 参考文献

CN2710573Y 2005.7.20

CN2688250Y 2005.3.30

CN1095580A 1994.11.30

WO01/06947A1 2001.2.1

审查员 刘天飞

[74] 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司

代理人 蔡学俊

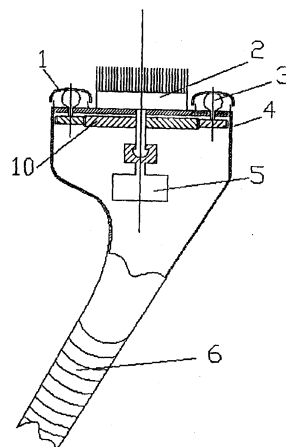
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

电动牙刷

[57] 摘要

本发明为一种电动牙刷，包括柄体，其特征在于柄体经一软轴套与机头壳体相连接，柄体后端开口上设有后盖，柄体内设有用以装干电池的空间，柄体外设有变速开关器，所述机头壳体上设有微型电机及由微型电机传动机构带动的旋转牙刷，所述旋转牙刷经机头壳体中部通孔伸出，机头壳体周部上还设有围绕着旋转牙刷的按摩滚珠，所述旋转牙刷上设有与其同轴的位于机头壳体内的驱动齿轮，该驱动齿轮经与按摩滚珠同轴的齿轮驱动按摩滚珠自传。该电动牙刷不但可以更彻底清除牙菌斑，减少牙龈炎和牙龈出血，而且刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有意想不到的按摩效果。



- 
1. 一种电动牙刷，包括柄体，其特征在于柄体经一软轴套与机头壳体相连接，柄体后端开口上设有后盖，柄体内设有用以装干电池的空间，柄体外设有变速开关器，所述机头壳体上设有微型电机及由微型电机传动机构带动的旋转牙刷，所述旋转牙刷经机头壳体中部通孔伸出，机头壳体周部上还设有围绕着旋转牙刷的按摩滚珠，所述旋转牙刷上设有与其同轴的位于机头壳体内部的驱动齿轮，该驱动齿轮经与按摩滚珠同轴的齿轮驱动按摩滚珠自传。
  2. 根据权利要求书 1 所述的电动牙刷，其特征在于所述的变速开关器可调节电机转速，控制牙刷转动速率。
  3. 根据权利要求书 1 所述的电动牙刷，其特征在于所述的旋转牙刷与机头的连接为可拆连接。

## 电动牙刷

### 技术领域

本发明涉及一种电动牙刷。

### 背景技术

很多人天天坚持刷牙却仍然患有各种牙科疾病，因为普通牙刷很难彻底清洁牙齿的窝沟、牙龈沟和齿缝等特殊部位，病菌在这些地方大量繁殖，由此引发了牙病，同时，错误的刷牙姿势或用力不适度也往往会给口腔和牙齿造成不必要的伤害。近几年出现的电动牙刷掀起了口腔保健领域的一场革命，它有效解决了普通牙刷的弊端，更为科学有效。电动牙刷分为交流电和干电池驱动两种类型，前者价格比较昂贵，而后者更适合普遍推广。

### 发明内容

本发明的目的在于提供一种电动牙刷，它不但可以更彻底清除牙菌斑，减少牙龈炎和牙龈出血，而且刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有意想不到的按摩效果。

本发明的目的是这样实现的：这种电动牙刷，它包括柄体，其特征在于柄体经一软轴套与机头壳体相连接，柄体后端开口上设有后盖，柄体内设有用以装干电池的空间，柄体外设有变速开关器，所述机头壳体上设有微型电机及由微型电机传动机构带动的旋转牙刷，所述旋转牙刷经机头壳体中部通孔伸出，机头壳体周部上还设有围绕着旋转牙刷的按摩滚珠，所述旋转牙刷上设有与其同轴的位于机头壳体内的驱动齿轮，该驱动齿轮经与按摩滚珠同轴的齿轮驱动按摩滚珠自传。

本发明兼刷洗和自震按摩于一体，可定位清洁口腔，去除牙齿聚固的烟渍、污渍和茶渍，令使用者的牙齿洁白，在清洁口腔的同时同步按摩牙龈，有效防治牙周炎，牙龈炎，牙结合等多种口腔疾病，且当去掉毛刷时，可做穴位按摩器使用，方便可靠，不用担心常规按摩器材电磁及电流强度造成的损害。本实用新型采用干电池作为驱动能量，干电池携带方便而且易于购买，所以有效降低了使用成本。

### 附图说明

本发明的具体结构由以下实施例及附图给出。

图 1. 是根据本发明提出的电动牙刷的头体部分。

图 2. 是根据本发明提出的电动牙刷的手柄部分。

1. 按摩覆盖 2. 毛刷 3. 按摩滚珠 4. 机头壳体 5. 微行电动机 6. 软轴套 7. 手柄 8. 变速开关器 9. 后盖 10. 驱动齿轮

### 具体实施方式

本发明的电动牙刷，包括柄体 7，其特征在于柄体经一软轴套 6 与机头壳体 4 相连接，

柄体 7 后端开口上设有后盖 9，柄体内设有用以装干电池的空间，柄体外设有开关 8，所述机头壳体 4 上设有电机 5 及由电机传动机构带动的旋转牙刷 2。

上述旋转牙刷 2 经机头壳体中部通孔伸出，机头壳体周部上还设有围绕着旋转牙刷的按摩滚珠 3，所述旋转牙刷 2 上设有与其同轴的位于机头壳体 4 内的驱动齿轮 10，该驱动齿轮经与按摩滚珠同轴的齿轮驱动按摩滚珠自传。

上述变速开关器 8 可调节电机转速，控制牙刷转动速率。

为了有利于更换旋转牙刷，所述的旋转牙刷与机头的连接为可拆连接。

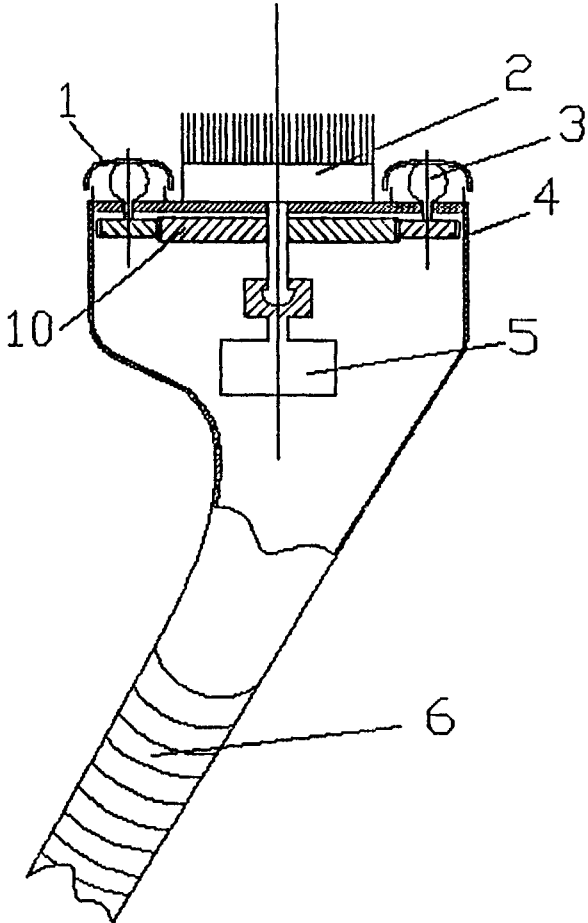


图 1

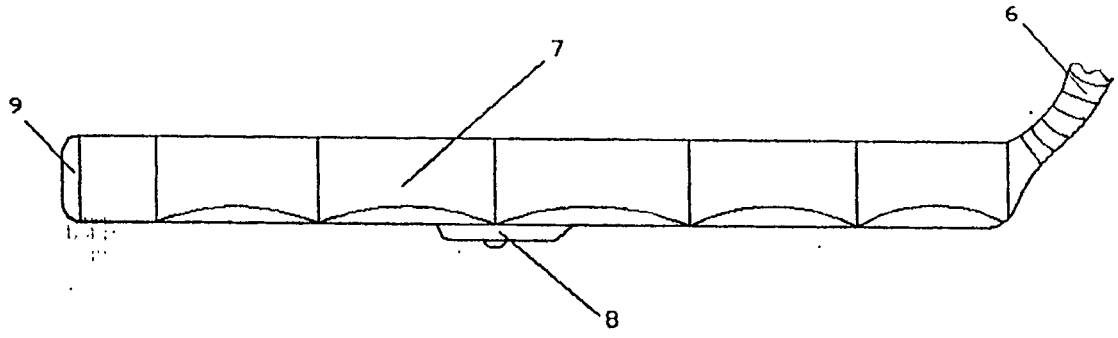


图 2