



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205698091 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620249525.3

(22)申请日 2016.03.29

(73)专利权人 王香兰

地址 214121 江苏省无锡市滨湖区太湖街道新东风国际广场小木屋精品女装

(72)发明人 王香兰

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅 涂三民

(51)Int.Cl.

A61C 17/26(2006.01)

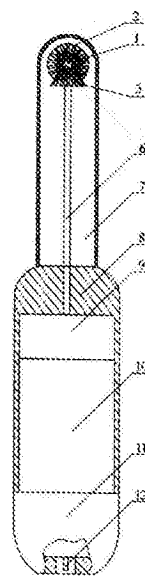
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电动牙刷

(57)摘要

本实用新型涉及一种360度旋转电动牙刷牙刷,在插座体内固定有插头座,在后刷柄体内固定有电机与电池,在后刷柄体上安装有开关,开关与电池通过导线连接,电池与插头座通过导线连接,电池与电机通过导线连接;在插座体的前端部与后刷柄体的后端部相连,后刷柄体的前端部与前刷柄体的后端部相连,在后刷柄体与前刷柄体内转动安装有纵向传动轴,在纵向传动轴的前端部固定有小伞齿,在前刷柄体的前端内部转动安装有横向传动轴,在横向传动轴上固定有大伞齿,在大伞齿上固定有刷头,在刷头上固定有刷毛。本实用新型结构简单,通过电机带动刷头内大小伞齿轮啮合旋转,牙刷头能正反旋转360°,可将牙缝内污物清刷干净,能给使用者带来舒适感,且不损伤牙龈。



1. 一种全自动牙刷,它包括横向传动轴(1)、大伞齿(2)、小伞齿(3)、刷头(4)、刷毛(5)、纵向传动轴(6)、前刷柄体(7)、后刷柄体(8)、电机(9)、电池(10)、插座体(11)、插头座(12)与开关(13);其特征是:在插座体(11)内固定有插头座(12),在后刷柄体(8)内固定有电机(9)与电池(10),在后刷柄体(8)上安装有开关(13),开关(13)与电池(10)通过导线连接,电池(10)与插头座(12)通过导线连接,电池(10)与电机(9)通过导线连接;在插座体(11)的前端部与后刷柄体(8)的后端部相连,后刷柄体(8)的前端部与前刷柄体(7)的后端部相连,在后刷柄体(8)与前刷柄体(7)内转动安装有纵向传动轴(6),在纵向传动轴(6)的前端部固定有小伞齿(3),在前刷柄体(7)的前端内部转动安装有横向传动轴(1),在横向传动轴(1)上固定有大伞齿(2),大伞齿(2)与小伞齿(3)啮合,在大伞齿(2)上固定有刷头(4),在刷头(4)上固定有刷毛(5)。

2. 如权利要求1所述的全自动牙刷,其特征是:在后刷柄体(8)与前刷柄体(7)内中心位置转动安装有所述的纵向传动轴(6)。

3. 如权利要求1所述的全自动牙刷,其特征是:所述纵向传动轴(6)的轴线与横向传动轴(1)的轴线呈垂直设置。

电动牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种牙刷,本实用新型尤其是涉及一种全自动牙刷。

背景技术

[0002] 在日常生活中,人们清洗牙齿通常是采用手动牙刷,手动牙刷由刷毛、刷杆组成,当其在向纵向洗刷时显得笨重,而且也很难清洗干净;而现有的电动牙刷,其刷头与刷体只能作90°的转动,因此,牙缝内污物也无法清刷干净。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种结构简单、通过电机带动刷头内大小伞齿轮旋转、牙刷头能旋转360°、可将牙缝内污物清刷干净、能给使用者带来舒适感且不损伤牙齿的全自动牙刷。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,所述全自动牙刷,它包括横向传动轴、大伞齿、小伞齿、刷头、刷毛、纵向传动轴、前刷柄体、后刷柄体、电机、电池、插座体、插头座与开关;在插座体内固定有插头座,在后刷柄体内固定有电机与电池,在后刷柄体上安装有开关,开关与电池通过导线连接,电池与插头座通过导线连接,电池与电机通过导线连接;在插座体的前端部与后刷柄体的后端部相连,后刷柄体的前端部与前刷柄体的后端部相连,在后刷柄体与前刷柄体内转动安装有纵向传动轴,在纵向传动轴的前端部固定有小伞齿,在前刷柄体的前端内部转动安装有横向传动轴,在横向传动轴上固定有大伞齿,大伞齿与小伞齿啮合,在大伞齿上固定有刷头,在刷头上固定有刷毛。

[0005] 在后刷柄体与前刷柄体内中心位置转动安装有所述的纵向传动轴。

[0006] 所述纵向传动轴的轴线与横向传动轴的轴线呈垂直设置。

[0007] 本实用新型结构简单、紧凑,合理;交直流电两用,方便使用,省力、省电;通过电机带动刷头内大小伞齿轮啮合旋转,在清洗牙齿时,牙刷头能正反旋转360°,可将牙缝内污物清刷干净,能给使用者带来舒适感,且不损伤牙龈。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的纵向剖视图。

[0009] 图2是本实用新型的外形图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 该全自动牙刷,它包括横向传动轴1、大伞齿2、小伞齿3、刷头4、刷毛5、纵向传动轴6、前刷柄体7、后刷柄体8、电机9、电池10、插座体11、插头座12与开关13;在插座体11内固定有插头座12,在后刷柄体8内固定有电机9与电池10,电池10装在后刷柄体8的电池盒内,在后刷柄体8上安装有开关13,开关13与电池10通过导线连接,电池10与插头座12通过导线连

接,电池10与电机9通过导线连接;在插座体11的前端部与后刷柄体8的后端部相连,后刷柄体8的前端部与前刷柄体7的后端部相连,在后刷柄体8与前刷柄体7内转动安装有纵向传动轴6,在纵向传动轴6的前端部固定有小伞齿3,在前刷柄体7的前端内部转动安装有横向传动轴1,在横向传动轴1上固定有大伞齿2,大伞齿2与小伞齿3啮合,在大伞齿2上固定有刷头4,在刷头4上固定有刷毛5。

[0012] 在后刷柄体8与前刷柄体7内中心位置转动安装有所述的纵向传动轴6。

[0013] 所述纵向传动轴6的轴线与横向传动轴1的轴线呈垂直设置。

[0014] 本实用新型工作时,先接通电源,拨动开关13,电机9带动纵向传动轴6,纵向传动轴6传动带动小伞齿3,因为小伞齿3与大伞齿2啮合,小伞齿3带动大伞齿2,大伞齿2带动横向传动轴1转动,再由横向传动轴1带动刷头4作360°正反旋转,从而完成牙齿的清刷。由于刷头4能实现360°正反旋转,可将牙缝内污物清刷干净,可给使用者带来舒适感,且不损伤牙龈。

[0015] 本实用新型可根据需要,在前刷柄体7上可安装辅助刷头,有利于刷洗干净。

[0016] 为方便使用,可将充电器插入插头座12内就可为电池10充电。

[0017] 本实用新型使用时可根据需要交直流电两用。

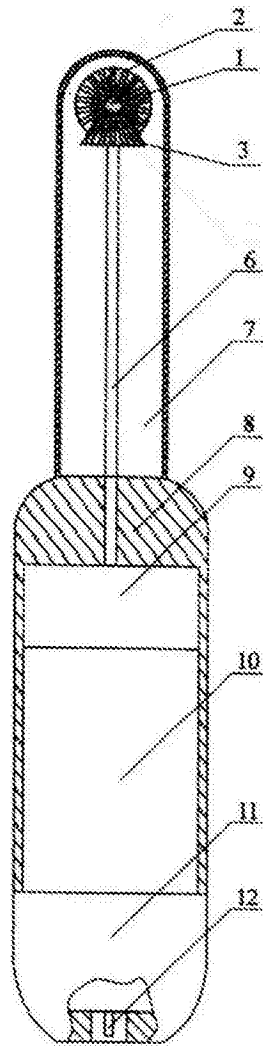


图1

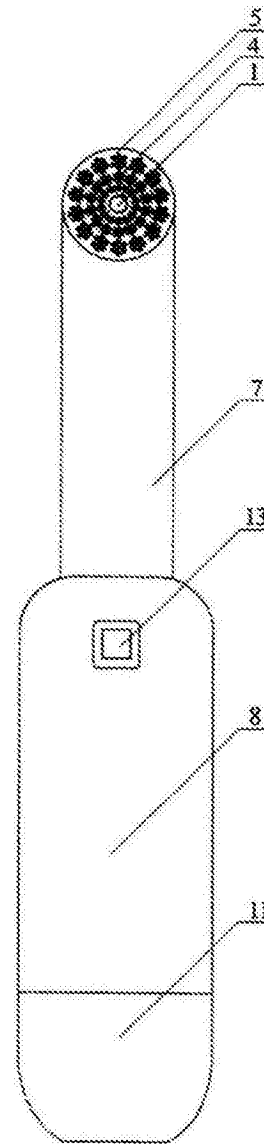


图2