



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93213313.4

[51]Int.Cl⁵

A61C 17/26

[45]授权公告日 1994年5月18日

[22]申请日 93.5.17 [24]颁证日 94.4.8

[73]专利权人 赵文豪

地址 317300浙江省仙居县城关镇现代电气公司

[72]设计人 赵文豪

[21]申请号 93213313.4

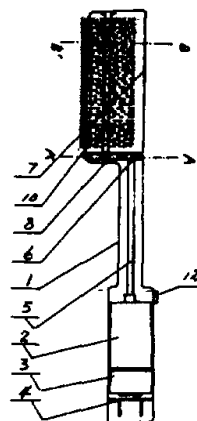
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 电动双向牙刷

[57]摘要

一种电动双向牙刷，其牙刷头上有二个用二根金属丝夹刷毛绞合成的转子刷或塑料棒植簇状刷毛的转子刷。由安置在中空牙刷柄内的微型电机通过齿轮或摩擦轮传动作相对方向旋转。该牙刷具有对牙齿作纵向旋转。该牙刷具有对牙齿作纵向洗刷，功能科学，方便耐用的优点。



权利要求书

1、一种电动双向牙刷，由中空牙刷柄1、牙刷头7、微型电机2、长轴5、主动齿轮2、齿轮10、11、转子刷8、9组成，其特征是微型电机2经长轴5、主动齿轮6传动互相啮合的齿轮10、11，转子刷8、9各与齿轮10、11同轴，随齿轮作相向转动。

说 明 书

电动双向牙刷

本实用新型属于个人日常用品。

人们为了口腔卫生,长久保持牙齿的咀嚼功能并拥有一付洁白整洁牙齿的美好形象,于是有了清洁牙齿的牙刷,现有的牙刷是在长柄状塑料棒的一端,植入三至四排簇状塑料丝刷毛,以手持牙刷柄,使簇状刷毛在牙齿表面往复刷动,达到清除牙缝间食物残屑和牙齿表面污垢的目的。但是现代医药科学研究表明,这种传统的刷牙方法很不科学,往复刷牙时,牙刷对牙齿施加了向内的侧力,受侧力影响,天长日久便易使牙齿出现松动,使细菌侵蚀牙龈发生牙周炎。刷毛在牙表面横向摩擦,牙龈处的牙组织受刷毛摩擦最甚,日积月累,这种刷牙方法就易在牙龈处的牙组织上摩擦出沟痕,影响牙齿的卫生和健康。所以牙医告诫人们要用正确、科学的、纵向刷牙方法来保护牙齿。现有的牙刷由于结构上的缺陷和传统刷牙的习惯,不易调整为正确、科学的刷牙方法。

本实用新型的目的在于克服现有牙刷的缺陷和不足而提供一种能自行发挥科学刷牙功能,即能自动对牙齿作纵向刷洗的电动双向牙刷。

本实用新型的目的在于通过如下技术方案实现:中空的塑料牙刷柄中安置微型电机和电池,电机轴通过加长轴带动中空柄端的主动齿轮旋转。中空塑料牙刷柄端延伸出长方形盖状牙刷头。刷头内平行安放二个各由二根金属丝夹刷毛绞合成的转子刷或平行安放二个由小塑料棒四周密植簇状刷毛的转子刷,转子刷的一端各有一个可同轴旋转的齿轮,并使二齿轮啮合,其中的一个齿轮与电机带动的主动齿轮啮合。

附图说明:

附图一是电动双向牙刷的结构示意图(主视图)

附图二是图一的A-A'面剖视放大图。

附图三是图一的B-B'面剖视放大图。

下面参照附图,结合实施例对本实用新型作进一步详细描述:一种电动双向牙刷,其中空牙刷柄1内安置微型电机2,电池3和用以对电池充电的插头4,主动齿轮6通过加长轴5与电机2转轴联结。牙刷头7内转轴结构平行安放二个由二根金属丝夹刷毛绞合的转子刷8、9(附图二)齿轮10固定在转子刷8上,齿轮11固定在转子刷9上,齿轮6、10、11在同一平面上,主齿轮6与齿轮10啮合,齿轮8与齿轮11啮合,接通过电源开关12,电机2带动主动齿轮6旋转,主动齿轮6带动齿轮10旋转,齿轮10带动齿轮11转动,固定在齿轮轴上的转子刷8、9如附图三箭头方向旋转,二个相对方向转动的毛刷在口腔中对牙齿作纵向的洗刷。在牙刷头7正上方开一排出缝12,便于将牙齿上洗刷下的污物从缝中排出。

实施例:中空刷柄1和刷头7由塑料一体注塑成型,加长轴5由铜丝制成,齿轮6、齿轮10、齿轮11由工程塑料注塑成型。

本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

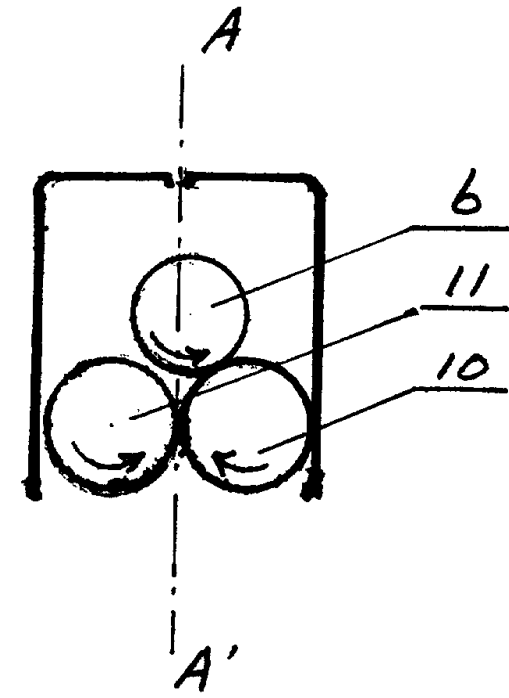
1、科学.由于采用相向旋转的转子刷,对牙齿表面仅作纵向的洗刷,附合对牙齿保护的机理。

2、方便.采用电动使转子刷旋转,牙刷只要放入口腔就能随意刷牙。

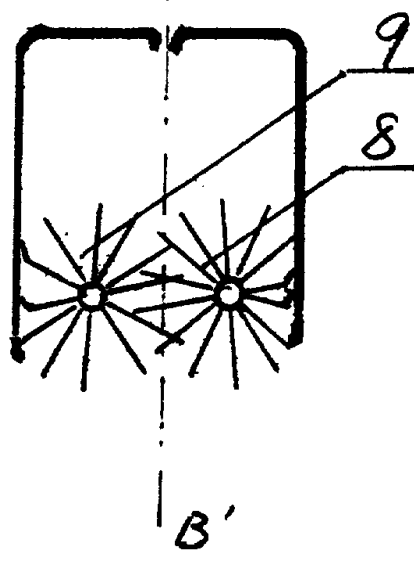
3、耐用.刷毛损坏时,只要更换转子刷,牙刷仍可反复使用。

实施本实用新型时,亦可用摩擦轮代替齿轮,摩擦轮加工工艺方便简单,效果同样有效。

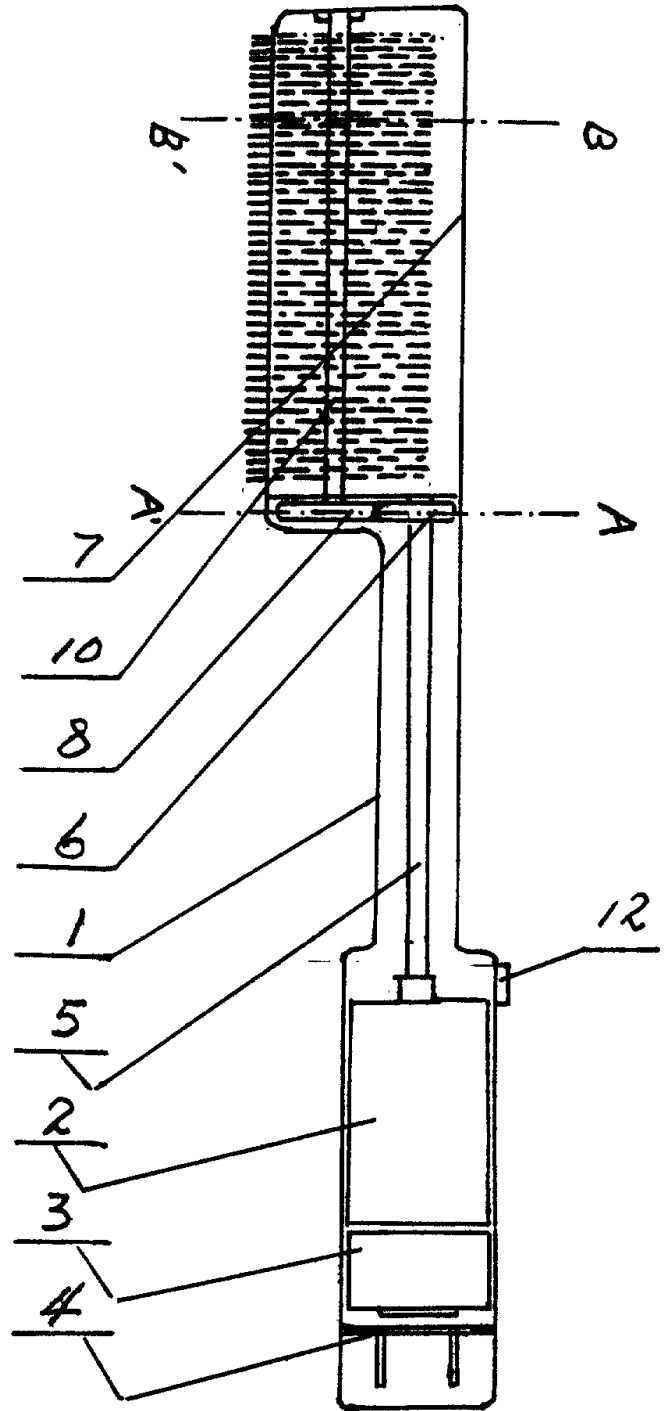
说明书附图



图二



图三



图一