(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236436 U
(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821154545.8

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 周口赛嘉电子科技有限公司
地址 466000 河南省周口市开发区开元大道东段中小企业孵化园

(72)发明人 张山恩 刘闫

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务所(普通合伙) 11466
代理人 郑黎明

(51)Int.Cl.
A61C 17/34(2006.01)

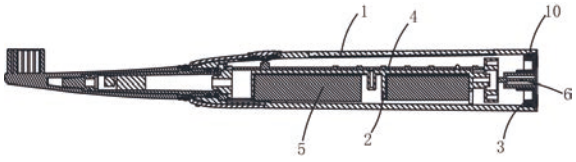
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种充电电动牙刷

(57)摘要

本实用新型公开了一种充电电动牙刷，包括手柄壳体、支架和底盖，底盖将支架封装于手柄壳体内，支架上设有线路板以及充电电池，手柄壳体底部内侧设置有第一卡槽，支架底部设置有弹性杆，弹性杆外侧设置有卡入第一卡槽的第一卡块，弹性杆内侧设置有第二卡块，底盖上设置有延伸板，延伸板上设置有第二卡槽，第一卡块卡入第二卡槽内固定，底盖上设置有DC插孔，底盖上设置有第一气孔，底盖上第一气孔的一侧周围设置有凸环，凸环内设置有疏水透气膜和透气阀，透气阀上设置有第二气孔，第一气孔与第二气孔对准。由于疏水透气膜只能够通过气体，水无法透过，因此能够保持良好的水密封效果，且能够排出充电时产生的气体，防止内压过高，并且安装方便。



CN 209236436 U

1.一种充电电动牙刷,包括手柄壳体(1)、支架(2)和底盖(3),所述底盖(3)将所述支架(2)封装于所述手柄壳体(1)内,所述支架(2)上设有线路板(4)以及充电电池(5),其特征在于:所述手柄壳体(1)底部内侧设置有第一卡槽(11),所述支架(2)设置有弹性杆(21),所述弹性杆(21)外侧设置有卡入所述第一卡槽(11)的第一卡块(22),所述弹性杆(21)内侧设置有第二卡块(23),所述底盖(3)上设置有延伸板(31),所述延伸板(31)上设置有第二卡槽(32),所述第一卡块(22)卡入所述第二卡槽(32)内固定,所述底盖(3)上设置有DC插孔(6),所述底盖(3)上设置有第一气孔(7),所述底盖(3)上所述第一气孔(7)的一侧周围设置有凸环(33),所述凸环(33)内设置有疏水透气膜(8)和透气阀(9),所述透气阀(9)上设置有第二气孔(91),所述第一气孔(7)与所述第二气孔(91)对准。

2.根据权利要求1所述的一种充电电动牙刷,其特征在于:所述底盖(3)周向设置有环形槽(34),所述环形槽(34)内设置有密封圈(10)。

3.根据权利要求1所述的一种充电电动牙刷,其特征在于:所述凸环(33)设置于朝向所述手柄壳体(1)的一侧,所述透气阀(9)与所述凸环(33)过盈配合。

一种充电电动牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动牙刷技术领域，尤其是一种充电电动牙刷。

背景技术

[0002] 电动牙刷是近几年出现的新产品，在国外已掀起了口腔保健领域的一场革命。虽然电动牙刷在我国的应用尚不普及，但已有人预言，它将成为大众保健品中的重要一员。调查显示，电动牙刷与普通牙刷相比，更为科学有效；可以更彻底清除牙菌斑、减少牙龈炎和牙龈出血，也是目前欧美许多国家普遍流行的日用品，而电动牙刷通过快速旋转，使牙刷头产生高频振动，瞬间将牙膏分解成细微泡沫，深入清洁牙缝；与此同时，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。

[0003] 现有的电动牙刷为了防水进入手柄壳体内影响电路一般手柄壳体的两端都设有防水结构，而由于电动牙刷中的电池在充电时会产生气体，会导致手柄壳体的内压逐渐增大，在内压增大到一定程度时会导致手柄壳体或者两端的封盖爆开。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中的不足，提供了一种充电电动牙刷，该种充电电动牙刷能够排出充电时产生的气体，密封性能好并且安装方便。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决：一种充电电动牙刷，包括手柄壳体、支架和底盖，所述底盖将所述支架封装于所述手柄壳体内，所述支架上设有线路板以及充电电池，所述手柄壳体底部内侧设置有第一卡槽，所述支架设置有弹性杆，所述弹性杆外侧设置有卡入所述第一卡槽的第一卡块，所述弹性杆内侧设置有第二卡块，所述底盖上设置有延伸板，所述延伸板上设置有第二卡槽，所述第一卡块卡入所述第二卡槽内固定，所述底盖上设置有DC插孔，所述底盖上设置有第一气孔，所述底盖上所述第一气孔的一侧周围设置有凸环，所述凸环内设置有疏水透气膜和透气阀，所述透气阀上设置有第二气孔，所述第一气孔与所述第二气孔对准。由于疏水透气膜只能够通过气体，水无法透过，因此能够保持良好的水密封效果，且能够排出充电时产生的气体，防止内压过高，并且安装方便。

[0006] 上述方案中，优选的，所述底盖周向设置有环形槽，所述环形槽内设置有密封圈。采用该结构使得底盖与手柄壳体之间的密封性提高。

[0007] 上述方案中，优选的，所述凸环设置于朝向所述手柄壳体的一侧，所述透气阀与所述凸环过盈配合。采用该结构使得疏水透气膜、透气阀与凸环之间装配方便。

[0008] 本实用新型的有益效果是：由于疏水透气膜只能够通过气体，水无法透过，因此能够保持良好的水密封效果，且能够排出充电时产生的气体，防止内压过高，并且安装方便。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的整体剖视图。

[0010] 图2为本实用新型实施例另一方向的局部剖视图。

[0011] 图3为本实用新型实施例中底盖的分解图。

[0012] 图4为本实用新型实施例中底盖的剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：参见图1至图4，一种充电电动牙刷，包括手柄壳体1、支架2和底盖3，所述底盖3将所述支架2封装于所述手柄壳体1内，所述支架2上设有线路板4以及充电电池5，所述手柄壳体1底部内侧设置有第一卡槽11，所述支架2设置有弹性杆21，所述弹性杆21外侧设置有卡入所述第一卡槽11 的第一卡块22，所述弹性杆21内侧设置有第二卡块23，所述底盖3上设置有延伸板31，所述延伸板31上设置有第二卡槽32，所述第一卡块22卡入所述第二卡槽32内固定，所述底盖3上设置有DC插孔6，所述底盖3上设置有第一气孔7，所述底盖3上所述第一气孔7的一侧周围设置有凸环33，所述凸环33内设置有疏水透气膜8和透气阀9，所述透气阀9上设置有第二气孔91，所述第一气孔7与所述第二气孔91对准。由于疏水透气膜只能够通过气体，水无法透过，因此能够保持良好的水密封效果，且能够排出充电时产生的气体，防止内压过高，并且安装方便。

[0014] 所述底盖3周向设置有环形槽34，所述环形槽34内设置有密封圈10。采用该结构使得底盖与手柄壳体之间的密封性提高。

[0015] 所述凸环33设置于朝向所述手柄壳体1的一侧，所述透气阀9与所述凸环33过盈配合。采用该结构使得疏水透气膜、透气阀与凸环之间装配方便。

[0016] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

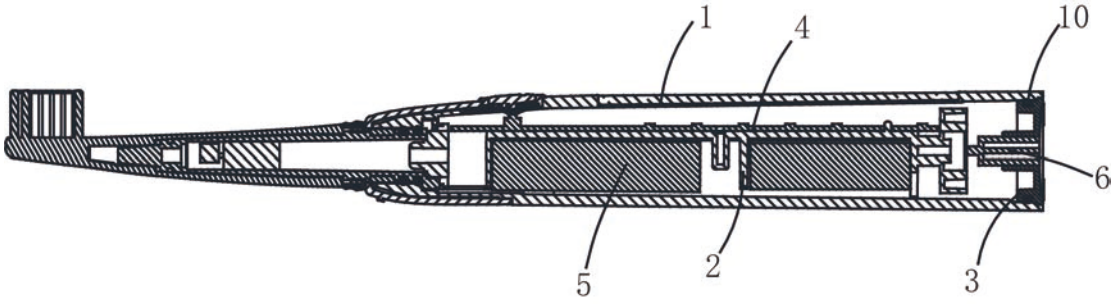


图1

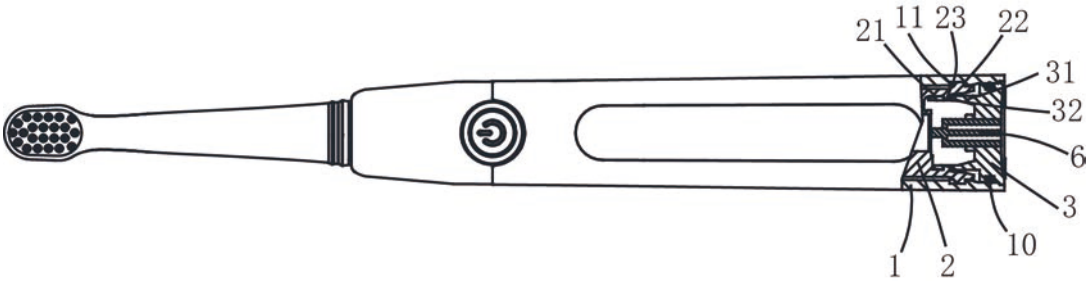


图2

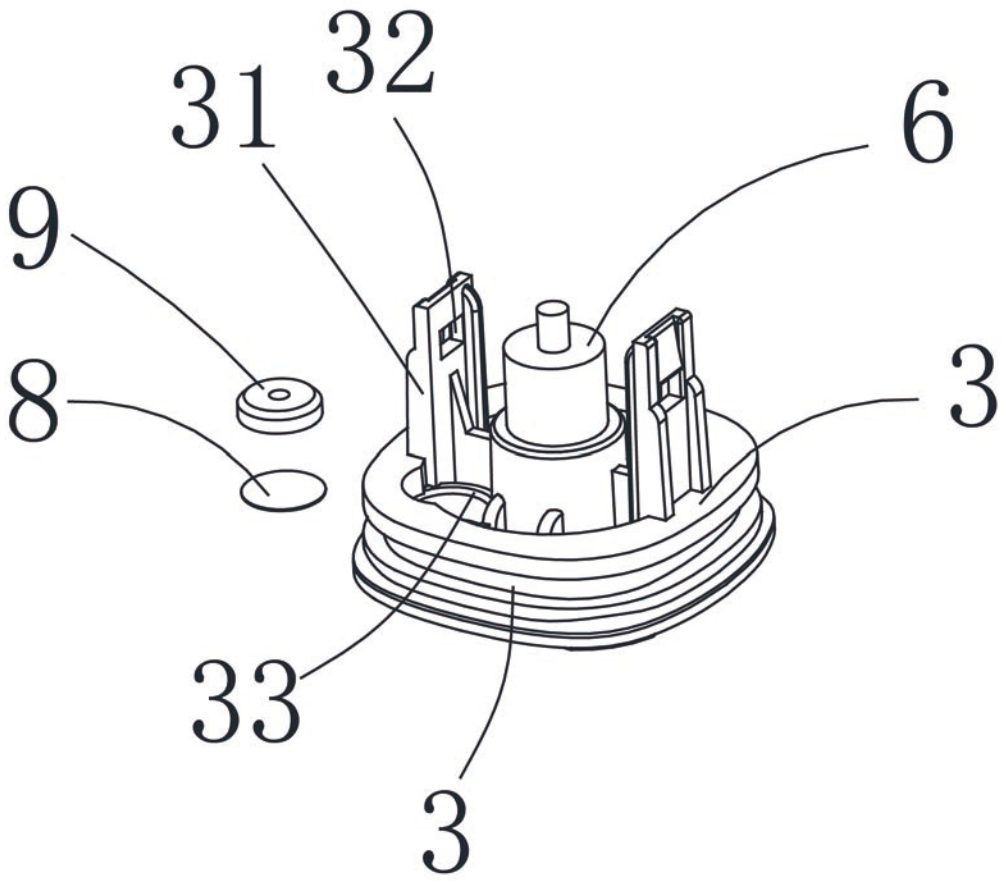


图3

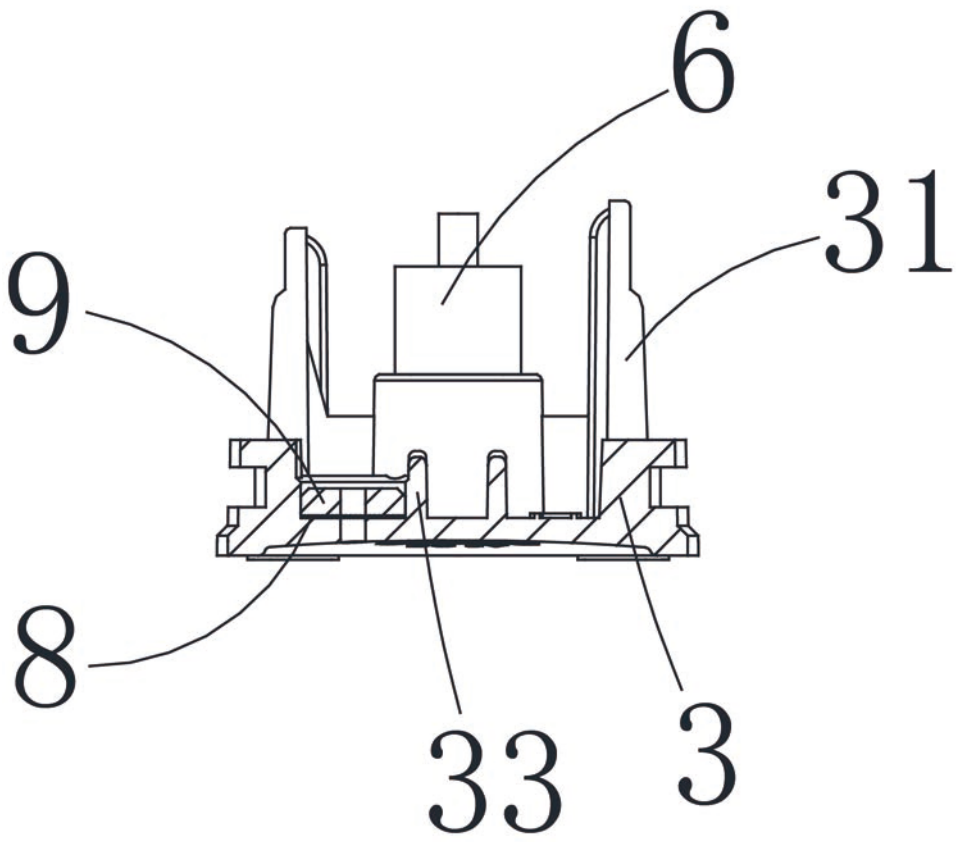


图4