



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104523345 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201510019823. 3

(22) 申请日 2015. 01. 15

(71) 申请人 天津市中环三峰电子有限公司

地址 300112 天津市南开区芥园西道 378 号

(72) 发明人 张军 丁萍 徐捷 宋庚杨 韩明

郭忠川 王双存

(74) 专利代理机构 天津中环专利商标代理有限

公司 12105

代理人 胡京生

(51) Int. Cl.

A61C 17/22(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

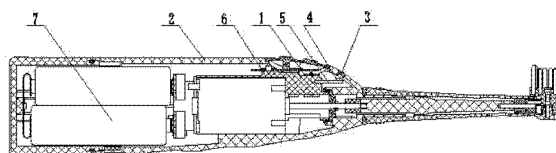
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种带照明的电动牙刷

(57) 摘要

本发明涉及一种带照明的电动牙刷。电动牙刷手柄前端设有照明装置,该照明装置包括透光塞、发光二极管、电路板,透光塞的材料为透明硅胶,固定在电动牙刷手柄前端设置的透光孔内。电路板固定在电动牙刷内固定装置上,电路板的正负极分别连接在电动牙刷的开关和电池上,发光二极管焊接在电路板上,发光二极管采用贴片形状。本发明涉及的一种带照明的电动牙刷设计巧妙,结构紧凑,操作方便,具有极大实用用途。



1. 一种带照明的电动牙刷,其特征在于:所述的电动牙刷手柄前端设有照明装置,该照明装置包括透光塞(3)、发光二极管(4)、电路板(5),所述的透光塞(3)的材料为透明硅胶,固定在电动牙刷手柄前端设置的透光孔(21)内;所述的电路板(5)固定在电动牙刷内固定装置上,电路板(5)的正负极分别连接在电动牙刷的开关和电池上,所述的发光二极管(4)焊接在电路板(5)上。

2. 如权利要求1所述的一种带照明的电动牙刷,其特征在于:所述的发光二极管(4)采用贴片形状。

一种带照明的电动牙刷

技术领域

[0001] 本发明涉及一种照明装置,尤其涉及一种带照明的电动牙刷。

背景技术

[0002] 现有的电动牙刷没有照明功能,这样在刷牙时不能时时清楚观察到清洁效果尤其在照明环境恶劣情况下,更不能看到口腔内情况,而且在需要观察口腔内局部时,还需要单独增加光源。本发明提供了一种带照明的电动牙刷,该照明装置能够弥补以上不足。

发明内容

[0003] 为解决以上技术问题,本发明提供了一种带照明的电动牙刷,即保证电动牙刷的外观、功能、寿命,又起到局部加强照明的功能。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:一种带照明的电动牙刷,其特征在于:所述的电动牙刷手柄前端设有照明装置,该照明装置包括透光塞、发光二极管、电路板,所述的透光塞的材料为透明硅胶,固定在电动牙刷手柄前端设置的透光孔内;所述的电路板固定在电动牙刷内固定装置上,电路板的正负极分别连接在电动牙刷的开关和电池上,所述的发光二极管焊接在电路板上。

[0005] 所述的发光二极管采用贴片形状。

[0006] 本发明涉及的一种带照明的电动牙刷设计巧妙,结构紧凑,操作方便,具有极大实用用途。

附图说明

[0007] 图 1 是电动牙刷的剖视图。

[0008] 图 2 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0010] 如图 1、2 所示,一种带照明的电动牙刷,其手柄 2 前端设有照明装置,该照明装置包括透光塞 3、发光二极管 4、电路板 5,透光塞 3 的材料为透明硅胶,固定在电动牙刷手柄前端设置的透光孔 21 内,起到透光、密封的作用,同时避免误食后对人体的伤害。电路板 5 固定在电动牙刷内固定装置固定座 6 上,电路板 5 的正负极分别连接在电动牙刷的开关 1 和电池 7 上,发光二极管 4 焊接在电路板 5 上,发光二极管(4)采用贴片形状,有效的节省电动牙刷内部空间。

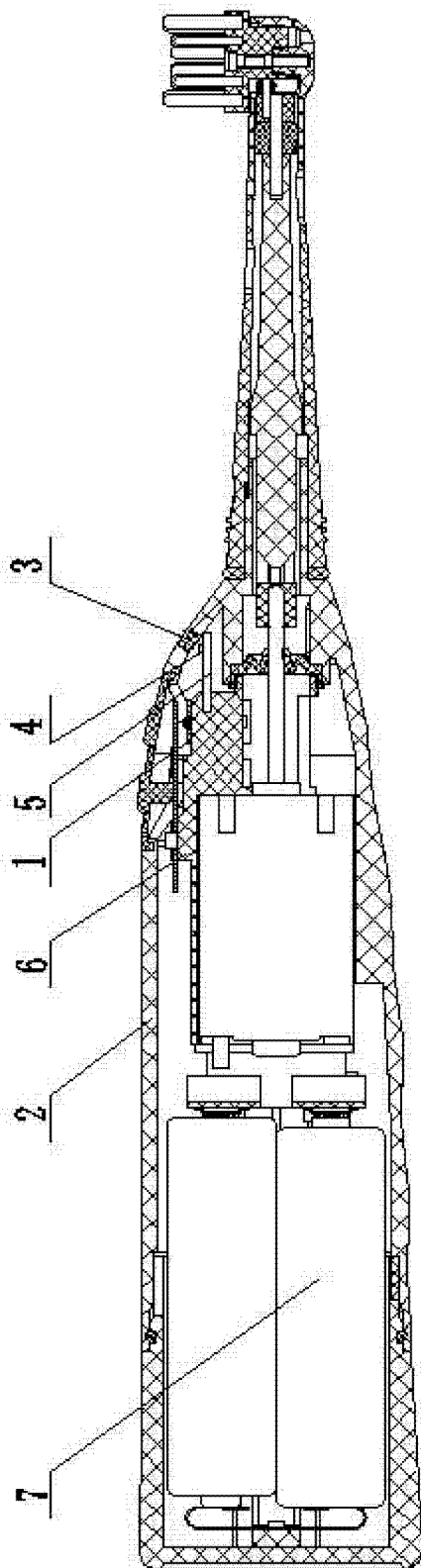


图 1

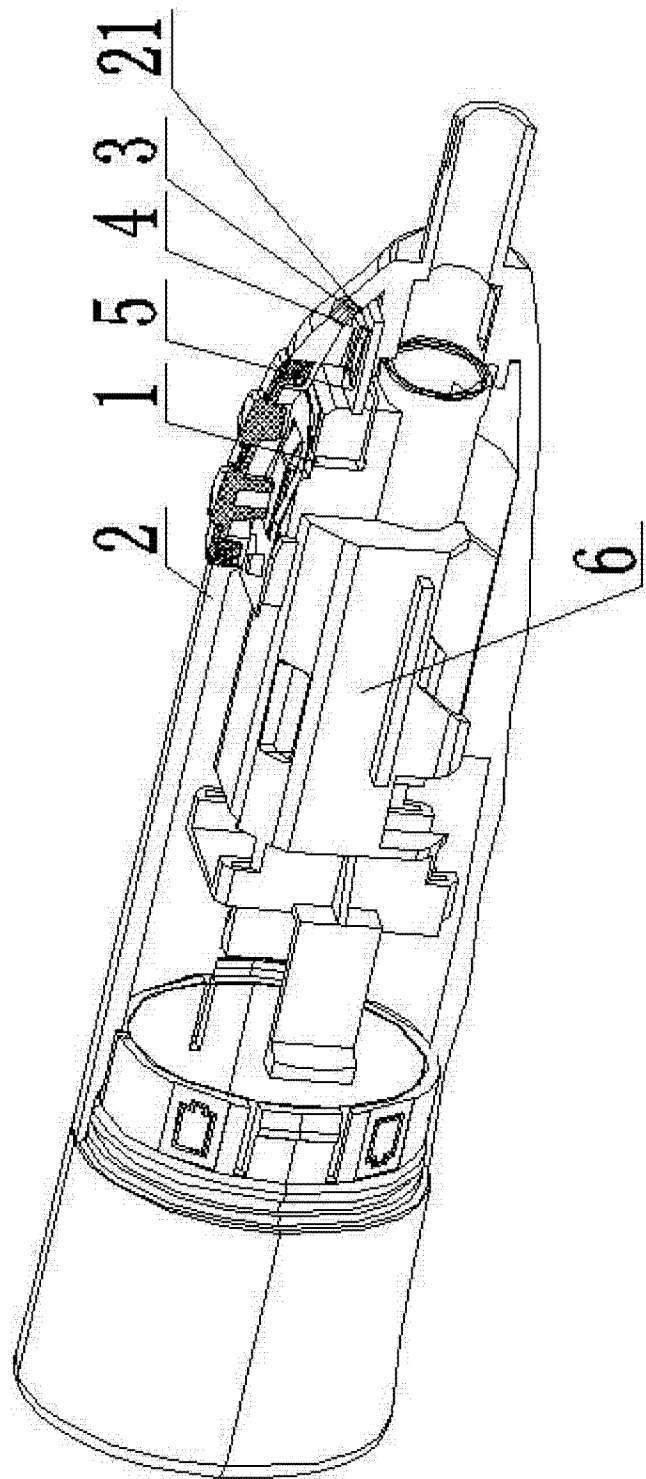


图 2