



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211356021 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 202020044026.7

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 深圳艾素科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街
道塘尾社区第二工业区第8、9栋

(72)发明人 杨剑青

(74)专利代理机构 佛山东平知识产权事务所
(普通合伙) 44307

代理人 龙孟华

(51)Int.Cl.

A61C 17/34(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

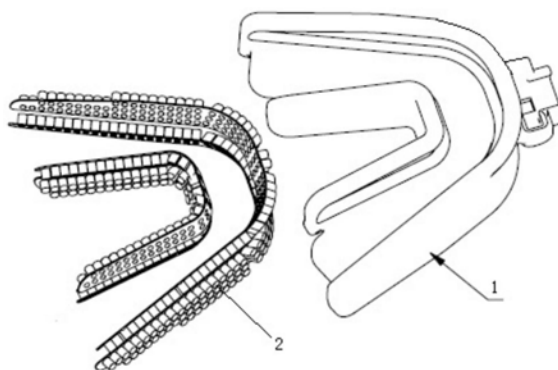
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种牙套式牙刷

(57)摘要

本实用新型公开一种牙套式牙刷,包括:组装在一起的手柄、牙套和驱动装置,所述驱动装置带动所述牙套震动;其特征在于,在所述牙套内可拆卸地设有牙刷体,所述牙刷体包括胶条和植在所述胶条上的刷毛。牙刷体可拆卸地安装在所述牙套内,方便更换、降低使用成本;牙刷体可以打平生产后折弯镶入牙套内,降低牙刷体的生产难度和生产成本;刷毛植在所述牙刷体上,清洁效果好。



1. 一种牙套式牙刷,包括:组装在一起的手柄、牙套和驱动装置,所述驱动装置带动所述牙套震动;其特征在于,在所述牙套内可拆卸地设有牙刷体,所述牙刷体包括胶条和植在所述胶条上的刷毛。

2. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,所述刷毛的直径为0.05~1mm。

3. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,所述刷毛上掺杂有石墨烯。

4. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,在所述胶条上设有若干个固定座,所述刷毛植在所述固定座上。

5. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,在所述牙套的内壁面设有倒T型凹槽,所述胶条嵌在所述倒T型凹槽中。

6. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,在所述牙套内镶嵌有震动架,所述震动架与所述驱动装置的驱动轴连接。

7. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,所述驱动装置为设置在所述手柄内的马达。

8. 根据权利要求1所述的一种牙套式牙刷,其特征在于,所述胶条为硅胶件。

一种牙套式牙刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔卫生清洁用具技术领域,尤其涉及一种牙套式牙刷。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,牙齿的美白和健康问题越来越受人们的重视,清洗牙齿不但有利于牙齿健康,也有利于牙齿美白,人们现在主要通过牙刷来清洗牙齿,牙刷能够对牙齿达到一定的清洁效果,但是牙刷清洗时需要对牙齿内外上下等多个面进行清洁,才能完全清洗干净,动作烦琐,刷牙时间长而且容易戳伤牙龈;同时现有的牙刷很难一次性清洗到牙齿的每一个面。

[0003] 现有一篇申请号为201721687065.3、名称为一种牙套式硅胶牙刷的实用新型专利,公开了一种牙套式硅胶牙刷,包括带刷毛的牙套,镶嵌在牙套内的振动架,水箱,与水箱连接的水泵,马达以及用于容置马达的外壳;马达的振动轴与振动架固定连接,使得振动架带动牙套振动;水箱设于外壳侧壁,水泵固定在外壳内,振动轴为空心轴,水泵的出水端与振动轴的进水口连接,牙套和振动架分别贯穿有与振动轴的出水口连通的出水孔。该牙套式硅胶牙刷可以无死角进行清洁,但是该牙套式硅胶牙刷的刷毛与所述牙套一体设置,要替换就得整个牙套替换,且该刷毛不是植毛产品,清洁效果不好。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种方便使用且清洁效果好的牙套式牙刷。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种牙套式牙刷,包括:组装在一起的手柄、牙套和驱动装置,所述驱动装置带动所述牙套震动;其特征在于,在所述牙套内可拆卸地设有牙刷体,所述牙刷体包括胶条和植在所述胶条上的刷毛。

[0007] 作为上述方案的进一步说明,所述刷毛的直径为0.05~1mm。

[0008] 作为上述方案的进一步说明,所述刷毛上掺杂有石墨烯。

[0009] 作为上述方案的进一步说明,在所述胶条上设有若干个固定座,所述刷毛植在所述固定座上。

[0010] 作为上述方案的进一步说明,在所述牙套的内壁面设有倒T型凹槽,所述胶条嵌在所述倒T型凹槽中。

[0011] 作为上述方案的进一步说明,在所述牙套内镶嵌有震动架,所述震动架与所述驱动装置的驱动轴连接。

[0012] 作为上述方案的进一步说明,所述驱动装置为设置在所述手柄内的马达。

[0013] 作为上述方案的进一步说明,所述胶条为硅胶件。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 一、牙刷体可拆卸地安装在牙套内,方便更换、降低使用成本;牙刷体可以打平生

产后折弯镶入牙套内,降低牙刷体的生产难度和生产成本;刷毛植在牙刷体上,清洁效果好。

[0016] 二、刷毛上掺杂有石墨烯,能抗菌、防菌且能释放红外线,进一步提高牙齿清洁效果。

附图说明

[0017] 图1所示为本实用新型提供的牙套式牙刷结构示意图。

[0018] 图2所示为本实用新型提供的牙套式牙刷的结构分解图。

[0019] 图3所示为本实用新型提供的牙套式牙刷的牙刷体的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1:牙套,2:牙刷体。

具体实施方式

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,对于方位词,如有术语“中心”、“横向”、“纵向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于叙述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定方位构造和操作,不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0023] 此外,如有术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或隐含指明技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”特征可以明示或者隐含包括一个或者多个该特征,在本实用新型描述中,“至少”的含义是一个或一个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 在本实用新型中,除另有明确规定和限定,如有术语“组装”、“相连”、“连接”术语应作广义去理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;也可以是机械连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部相连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述的术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 在实用新型中,除非另有规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅是表示第一特征水平高度高于第二特征的高度。第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0026] 下面结合说明书的附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步的描述,使本实用新型的技术方案及其有益效果更加清楚、明确。下面通过参考附图描述实施例是示例性的,旨在解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 如图1~图3所示,一种牙套式牙刷,包括:组装在一起的手柄、牙套1和驱动装置,所述驱动装置带动所述牙套1震动;其特征在于,在所述牙套1内可拆卸地设有牙刷体2,所

述牙刷体2包括胶条和植在所述胶条上的刷毛。

[0028] 其中,所述刷毛的直径为0.05~1mm。

[0029] 在所述刷毛上掺杂有石墨烯,能抗菌、防菌且能释放红外线,进一步提高牙齿清洁效果。

[0030] 所述胶条上成型有若干个固定座,在所述固定座上植有若干个刷毛。牙刷体2打平生产后折弯镶入牙套内,降低牙刷体的生产难度和生产成本。

[0031] 优选地,在所述牙套1内壁面上设有用于容置所述胶条的倒T型凹槽。所述胶条因为其具有弹性,可以塞进所述凹槽中从而固定在所述牙套内。

[0032] 在所述牙套1内镶嵌有震动架,所述驱动装置的驱动轴与所述震动架连接,使得震动架带动牙套振动。

[0033] 进一步优选地,所述牙套1为硅胶件。

[0034] 所述胶条为硅胶条,所述固定座为硬胶件。

[0035] 所述驱动装置为设置在所述手柄内的马达。

[0036] 所述手柄上外凸设置有一安装头,对应的所述牙套上设有与所述安装头适配的容置腔,所述安装头可卡接在所述容置腔内。

[0037] 与现有技术相比,本实施例提供的一种牙套式牙刷,具有以下特点:1)牙刷体可拆卸地安装在牙套内,方便更换、降低使用成本;牙刷体可以打平生产后折弯镶入牙套内,降低牙刷体的生产难度和生产成本;牙刷体上植有刷毛,清洁效果好。2)植毛上掺杂有石墨烯,能抗菌、防菌且能释放红外线。

[0038] 通过上述的结构和原理的描述,所属技术领域的技术人员应当理解,本实用新型不局限于上述的具体实施方式,在本实用新型基础上采用本领域公知技术的改进和替代均落在本实用新型的保护范围,本实用新型的保护范围应由各权利要求项及其等同物限定之。具体实施方式中未阐述的部分均为现有技术或公知常识。

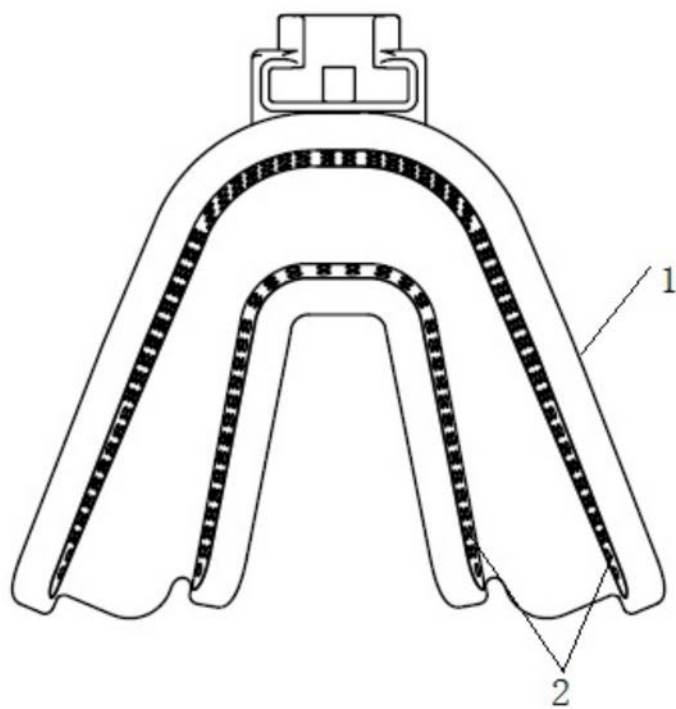


图1

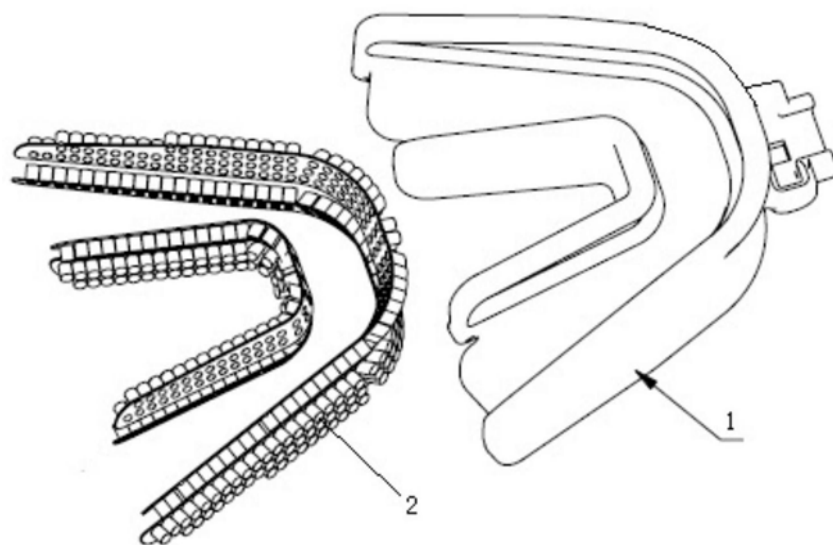


图2

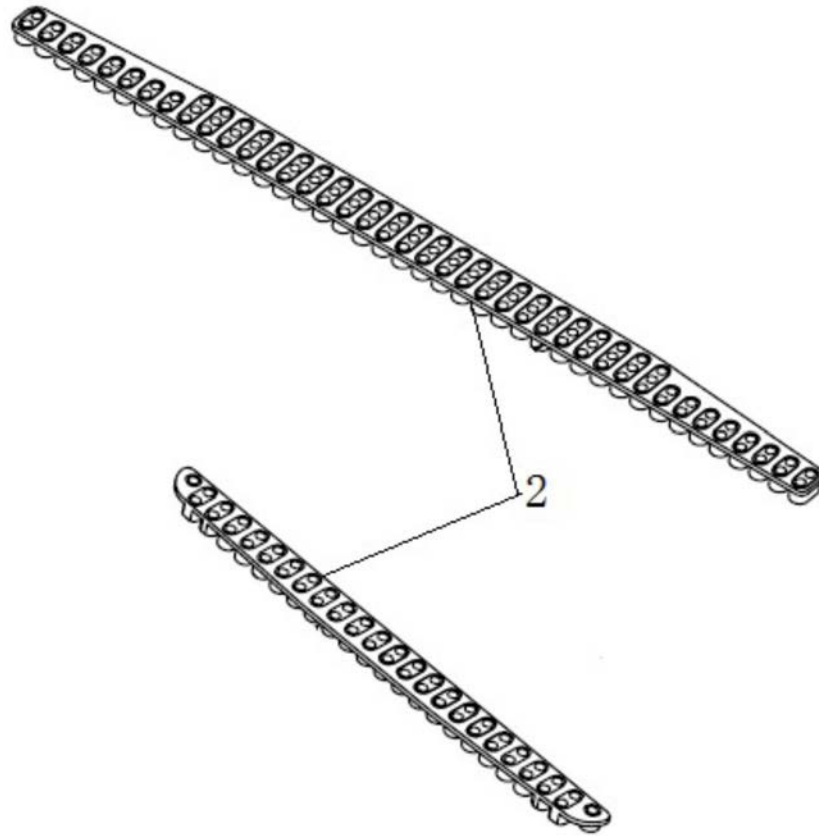


图3