



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206792002 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720420928.4

(22)申请日 2017.04.20

(73)专利权人 张宪强

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中街
道五宅井路67号

(72)发明人 张宪强

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 曾祥兵

(51)Int.Cl.

A46B 11/02(2006.01)

A46B 17/04(2006.01)

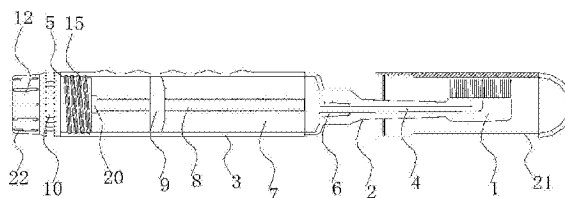
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种牙膏一体式旅行便携牙刷

(57)摘要

本实用新型公开了一种牙膏一体式旅行便携牙刷,包括带有牙刷的刷柄和用于容纳牙膏的容置壳,刷柄上开设流通孔,刷柄可拆卸的卡接在容置壳上并与容置腔接通,容置腔内设有螺合在螺杆上的挤压片,挤压片限位设置在容置腔内,容置壳的开口上设有使容置腔封闭的封闭端子,螺杆轴向设置在容置腔内且其一端从封闭端子中伸出,驱动部上卡接有驱动盖,旋转驱动盖可使螺杆转动并使挤压片向挤出口移动,与现有技术相比,本实用新型结合传统牙刷和牙膏于一体,利用连通挤出口和牙刷的流通孔将牙膏直接挤往牙刷处,使用极其方便,而且采用螺杆推进挤压片的形式控制牙膏挤出量,达到对牙膏挤出量的精确控制,便于向内补充牙膏,便于长期使用。



1. 一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:包括带有牙刷(1)的刷柄(2)和用于容纳牙膏的容置壳(3),所述刷柄(2)上开设从其端部延伸至牙刷(1)上的流通孔(4),所述容置壳(3)开设两端分别具有开口(5)和挤出口(6)的容置腔(7),所述刷柄(2)可拆卸的卡接在所述容置壳(3)上并与所述容置腔(7)接通,所述流通孔(4)一端与所述挤出口(6)对接,所述容置腔(7)内设有螺合在螺杆(8)上的挤压片(9),所述挤压片(9)限位设置在所述容置腔(7)内,所述容置壳(3)的开口(5)上设有使所述容置腔(7)封闭的封闭端子(10),所述螺杆(8)轴向设置在容置腔(7)内且其一端从所述封闭端子(10)中伸出,所述伸出端上设有驱动部(11),所述驱动部(11)上卡接有驱动盖(12),旋转所述驱动盖(12)可使所述螺杆(8)转动并使挤压片(9)向所述挤出口(6)移动。

2. 根据权利要求1所述的一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:所述封闭端子(10)的两端分别设有用于置入所述开口(5)的连接部(13)和用于与所述驱动盖(12)转动连接的内凹装配腔(14),所述连接部(13)从所述封闭端子(10)上呈凸起状并设有螺纹(15),所述封闭端子(10)经所述螺纹(15)与所述开口(5)螺合固定。

3. 根据权利要求2所述的一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:所述内凹装配腔(14)的侧壁上设有环状凹槽(16),所述驱动盖(12)上设有可置入所述内凹装配腔(14)的装配部(17),所述装配部(17)上设有与所述凹槽(16)对应的限位凸筋(18),所述限位凸筋(18)与凹槽(16)配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:所述驱动盖(12)内设有卡槽(19),所述螺杆(8)经径向凸起的限位部(20)固定在所述驱动盖(12)及封闭端子(10)上,所述驱动部(11)卡接在所述卡槽(19)内。

5. 根据权利要求1所述的一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:所述刷柄(2)外套置有可与所述容置壳(3)连接的外罩(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种牙膏一体式旅行便携牙刷,其特征在于:所述驱动盖(12)和封闭端子(10)的外壁上设有若干用于增加摩擦的摩擦槽(22),所述摩擦槽(22)沿驱动盖(12)和封闭端子(10)的轴向分布。

一种牙膏一体式旅行便携牙刷

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及日常生活用品的技术领域,特别是一种牙膏一体式旅行便携牙刷。

【背景技术】

[0002] 目前市面上销售的牙刷功能很单一,牙膏与牙刷为分体式设计,无法做到牙膏与牙刷结合为一体,专利号为ZL201120499333.5的中国实用新型专利公开了一种牙刷,牙刷的牙刷柄内设置用于放置牙膏的牙膏筒,然而人们利用其在清洁牙齿时,仍旧需使用双手分别握住牙膏和牙刷,然后将牙膏对准牙刷,通过按压将牙膏涂抹至牙刷的刷毛处,操作繁琐。而且在旅行时,需要同时携带牙膏和牙刷,十分不便。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种牙膏一体式旅行便携牙刷,能够达到一体式设计,可将牙膏直接挤往牙刷上,并经补充牙膏后达到长期使用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种牙膏一体式旅行便携牙刷,包括带有牙刷的刷柄和用于容纳牙膏的容置壳,所述刷柄上开设从其端部延伸至牙刷上的流通孔,所述容置壳开设两端分别具有开口和挤出口的容置腔,所述刷柄可拆卸的卡接在所述容置壳上并与所述容置腔接通,所述流通孔一端与所述挤出口对接,所述容置腔内设有螺合在螺杆上的挤压片,所述挤压片限位设置在所述容置腔内,所述容置壳的开口上设有使所述容置腔封闭的封闭端子,所述螺杆轴向设置在容置腔内且其一端从所述封闭端子中伸出,所述伸出端上设有驱动部,所述驱动部上卡接有驱动盖,旋转所述驱动盖可使所述螺杆转动并使挤压片向所述挤出口移动。

[0005] 作为优选,所述封闭端子的两端分别设有用于置入所述开口的连接部和用于与所述驱动盖转动连接的内凹装配腔,所述连接部从所述封闭端子上呈凸起状并设有螺纹,所述封闭端子经所述螺纹与所述开口螺合固定。

[0006] 作为优选,所述内凹装配腔的侧壁上设有环状凹槽,所述驱动盖上设有可置入所述内凹装配腔的装配部,所述装配部上设有与所述凹槽对应的限位凸筋,所述限位凸筋与凹槽配合连接。

[0007] 作为优选,所述驱动盖内设有卡槽,所述螺杆经径向凸起的限位部固定在所述驱动盖及封闭端子上,所述驱动部卡接在所述卡槽内。

[0008] 作为优选,所述刷柄外套置有可与所述容置壳连接的外罩。

[0009] 作为优选,所述驱动盖和封闭端子的外壁上设有若干用于增加摩擦的摩擦槽,所述摩擦槽沿驱动盖和封闭端子的轴向分布。

[0010] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型结合传统牙刷和牙膏于一体,通过在容置壳内盛放牙膏,利用连通挤出口和牙刷的流通孔将牙膏直接挤往牙刷处,使用极其方便,而且采用螺杆推进挤压片的形式控制牙膏挤出量,通过控制驱动盖的旋转圈

数即可控制挤压片的给进尺寸,从而达到对牙膏挤出量的精确控制,克服传统按压式牙膏挤出量难以把控的问题,同时采用封闭端子和驱动盖的分体式设计,方便将容置壳的开口打开,从而便于向内补充牙膏,便于长期使用。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的剖视示意图;

[0014] 图3是本实用新型中螺杆的结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型中驱动盖的结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型中封闭端子的结构示意图;

[0017] 图6是本实用新型中封闭端子与卡槽的连接示意图;

[0018] 图中:1-牙刷、2-刷柄、3-容置壳、4-流通孔、5-开口、6-挤出口、7-容置腔、8-螺杆、9-挤压片、10-封闭端子、11-驱动部、12-驱动盖、13-连接部、14-内凹装配腔、15-螺纹、16-凹槽、17-装配部、18-限位凸筋、19-卡槽、20-限位部、21-外罩、22-摩擦槽。

【具体实施方式】

[0019] 参阅图1至图6,本实用新型包括带有牙刷1的刷柄2和用于容纳牙膏的容置壳3,所述刷柄2上开设从其端部延伸至牙刷1上的流通孔4,所述容置壳3开设两端分别具有开口5和挤出口6的容置腔7,开口5的截面为圆形,容置腔7的截面为非圆形结构(如椭圆形),所述刷柄2可拆卸的卡接在所述容置壳3的挤出口6上并与所述容置腔7接通,该卡接结构为卡扣和扣槽结构,卡扣能够卡合在扣槽中,扣槽呈环状设置在挤出口6的外壁上,所述流通孔4一端与所述挤出口6对接,所述容置腔7内设有螺合在螺杆8上的挤压片9,所述挤压片9限位设置在所述容置腔7内,所述容置壳3的开口5上设有使所述容置腔7封闭的封闭端子10,所述螺杆8轴向设置在容置腔7内且其一端从所述封闭端子10中伸出,所述伸出端上设有驱动部11,所述驱动部11上卡接有驱动盖12,旋转所述驱动盖12可使所述螺杆8转动并使挤压片9向所述挤出口6移动。

[0020] 具体的,所述封闭端子10的两端分别设有用于置入所述开口5的连接部13和用于与所述驱动盖11转动连接的内凹装配腔14,所述连接部13从所述封闭端子10上呈轴向的凸起状并设有螺纹15,所述封闭端子10经所述螺纹15与所述开口5螺合固定。所述内凹装配腔14的侧壁上设有环状凹槽16,所述驱动盖11上设有可置入所述内凹装配腔14的装配部17,所述装配部17上设有与所述凹槽16对应的环状限位凸筋18,所述限位凸筋18与凹槽16配合连接。分体设计封闭端子10和驱动盖11,旋转封闭端子10即可使其固定在开口5上,而且利用限位凸筋18和凹槽16配合连接的结构,使得驱动盖11呈可拆卸的转动安装在封闭端子10上。

[0021] 具体的,所述驱动盖11内设有卡槽19,所述螺杆8经径向凸起的限位部20固定在所述驱动盖11及封闭端子10上,所述驱动部11卡接在所述卡槽19内。其驱动部11为由若干片插片组成,该插片的厚度自其螺杆8的端面向另一端逐渐加厚,卡槽19的形状与驱动部11对应,使得螺杆8与驱动盖11连接更加牢固,同时呈可拆卸的连接,方便组装。

[0022] 具体的,所述刷柄2外套置有可与所述容置壳3连接的外罩21,外罩21能够保护牙刷1,避免其沾染灰尘。

[0023] 具体的,所述驱动盖11和封闭端子10的外壁上设有若干用于增加摩擦的摩擦槽22,所述摩擦槽22沿驱动盖11和封闭端子10的轴向分布,利用摩擦槽22能够使得驱动盖11和封闭端子10旋转更加方便。

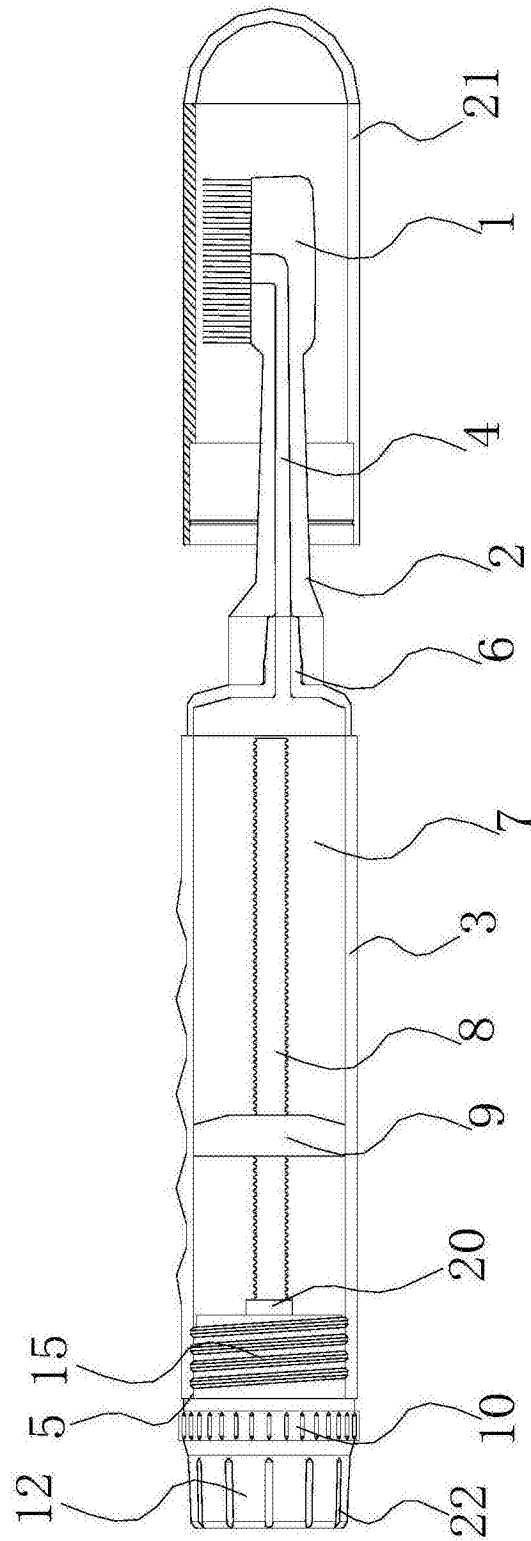


图1

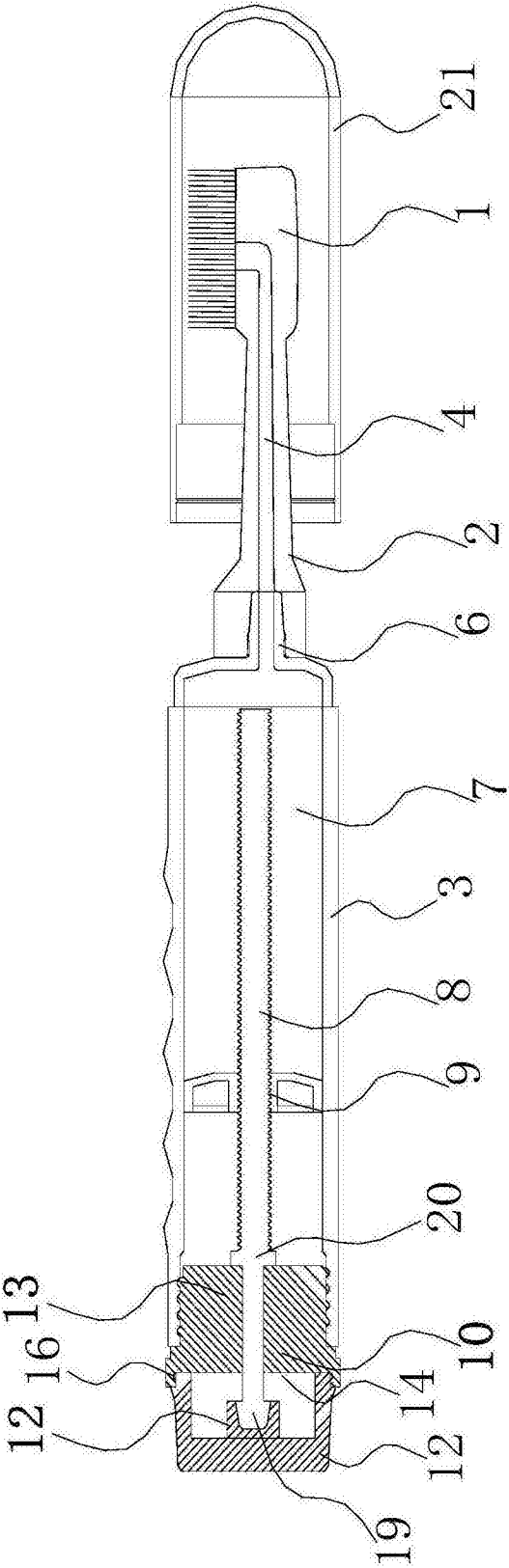


图2

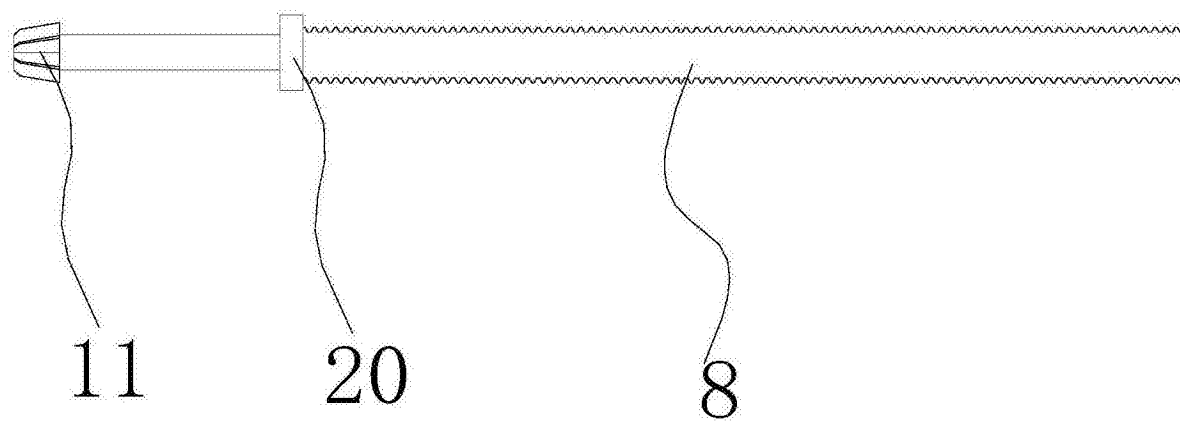


图3

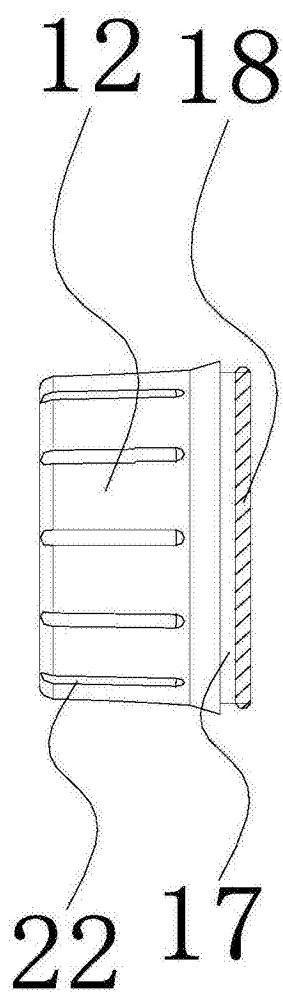


图4

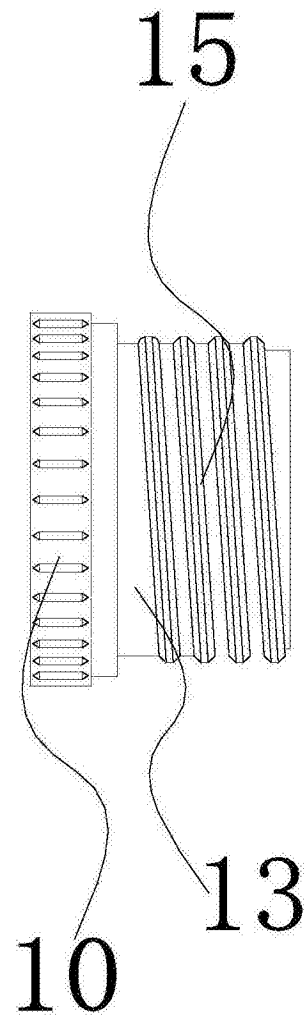


图5

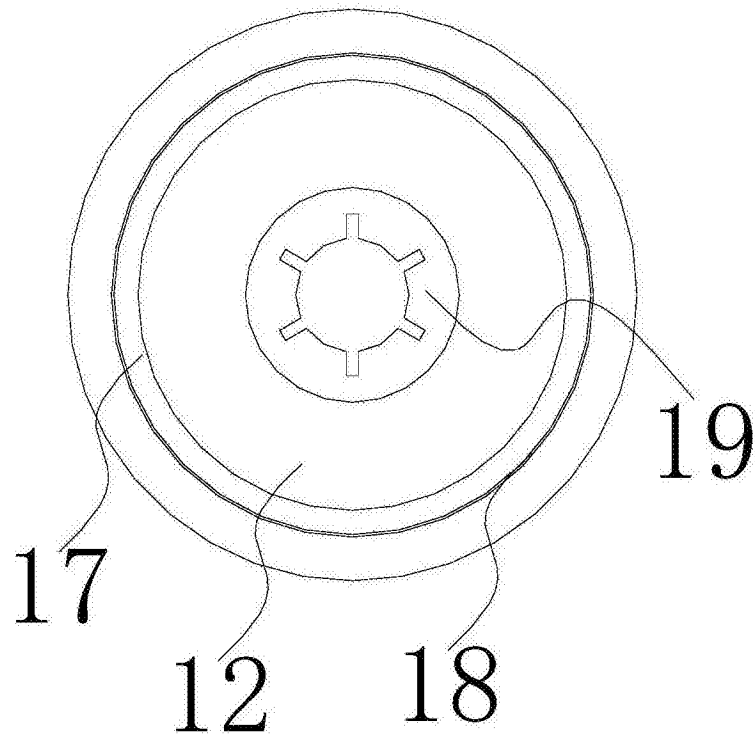


图6