

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202019985 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120127975. 2

(22) 申请日 2011. 04. 27

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310027 浙江省杭州市西湖区浙大路  
38 号

(72) 发明人 唐雨卉 李时佳 陈忠

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公  
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

A46B 11/02(2006. 01)

A46B 5/00(2006. 01)

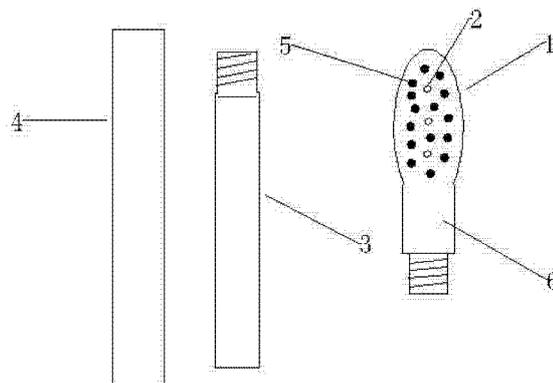
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种旅行牙刷

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旅行牙刷,旨在提供一种便于携带、节约空间、使用便利的旅行牙刷。包括牙刷柄以及由头部和刷毛构成的牙刷头,牙刷头和牙刷柄采用分体结构,牙刷柄呈中空的筒状结构,其空腔内设置有牙膏袋,牙刷头的头部在与牙刷柄连接端沿轴向设置有连通至刷毛一侧表面的出膏孔,牙膏袋与头部的出膏孔螺纹连接,牙刷柄与头部可拆卸连接。本实用新型通过将牙膏袋放置于牙刷柄内,实现了在旅行途中节约空间,避免牙膏袋受到外力挤压的作用。



1. 一种旅行牙刷,包括牙刷柄以及由头部和刷毛构成的牙刷头,其特征在于,所述牙刷头和牙刷柄采用分体结构,所述牙刷柄呈中空的筒状结构,其空腔内设置有牙膏袋,所述牙刷头的头部在与牙刷柄连接端沿轴向设置有连通至刷毛一侧表面的出膏孔,所述牙膏袋与头部的出膏孔螺纹连接,所述牙刷柄与头部可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述头部的出膏孔在刷毛一侧表面分为2~4个出膏口。

3. 根据权利要求2所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述出膏口的直径为2~3mm。

4. 根据权利要求1所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述牙刷柄与头部螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述牙刷柄与头部旋转式卡口扣接。

6. 根据权利要求1所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述牙刷柄的外形为圆柱形。

7. 根据权利要求1所述的一种旅行牙刷,其特征在于,所述牙刷袋与头部连接处设置有密封圈。

## 一种旅行牙刷

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种牙齿清洁用具,尤其涉及一种便于携带的旅行牙刷。

### 背景技术

[0002] 牙刷作为人们出差旅行时必备的牙齿清洁用具,而传统的牙膏、牙刷在携带上很不方便,首先,牙刷和牙膏是分开的,不利于节约空间;其次,牙膏外壳是塑料制品,容易受到挤压使壳体而漏出。

[0003] 公告日为2010年8月18日,公告号为CN 201550836U的中国专利公开了一种旅行牙刷,该旅行牙刷包括刷柄和刷头,刷柄中部中空突起中放置牙膏,刷柄上设置有折叠轴,使用时将刷头向突起侧弯折,使刷头上沾上牙膏。该结构的不足是结构复杂,刷柄中部为突起结构,刷牙时不便手持,刷柄为折叠结构不够稳定,采用弯折刷头让刷毛沾牙膏的方式,刷毛不易沾上牙膏。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服上述旅行牙刷结构复杂且不便于使用的不足,提供一种便于携带,节约空间,使用方便的旅行的牙刷。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种旅行牙刷,包括牙刷柄以及由头部和刷毛构成的牙刷头,牙刷头和牙刷柄采用分体结构,牙刷柄呈中空的筒状结构,其空腔内设置有牙膏袋,牙刷头的头部在与牙刷柄连接端沿轴向设置有连通至刷毛一侧表面的出膏孔,牙膏袋与头部的出膏孔螺纹连接,牙刷柄与头部可拆卸连接。由于牙刷柄采用了中空的筒状结构,牙膏袋装于牙刷柄中,这样省去了携带牙膏袋的麻烦,且牙刷柄给牙膏袋提供了一个刚性的保护外壳,使牙膏袋不会受到外力的挤压而漏出;牙膏袋与头部密封连接,挤压牙膏袋使膏体通过头部内的出膏孔均匀的分布在刷毛上,牙膏袋使用完后可更换,实现牙刷可多次重复利用。

[0006] 作为一种优选,所述牙刷柄的外形为圆柱形,首先牙膏袋为圆柱形,为了充分利用空间,使牙刷柄内的空腔尽可能的与牙膏袋契合,所以牙刷柄也采用圆柱形;其次圆柱形结构易于手握。

[0007] 作为一种优选,所述头部出膏孔在刷毛一侧设置2~4个出膏口,每个出膏口的直径为2~3mm为最佳,这样可使膏体能够均匀的被挤压在刷毛上。

[0008] 作为一种优选所述牙刷柄与头部螺纹连接或旋转式卡口扣连接,以实现牙刷柄与牙刷头的可拆卸。

[0009] 作为一种优选,所述头部与牙膏连接处设置有密封圈。避免挤压牙膏袋时使膏体漏出。

[0010] 由于采用上述技术方案,本实用新型提供的旅行牙刷具有这样的有益效果:(1)结构简单,易于制造,牙刷外形和材料均于普通常见牙刷相同,只需在原有牙刷基础上,稍加改动,既可制成。(2)节省空间,便于携带,牙膏袋放置于牙刷柄内,节省空间的同时对牙

膏袋起到保护外壳的作用。(3)使用方便,使用时只需挤压牙膏袋便可将牙膏置于刷毛上。(4)可重复使用,牙膏用完后更换牙膏既可。

#### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的一种分解结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型的轴向剖面图。

#### 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描述。本实用新型的一种旅行牙刷,如图 1、图 2 所示,包括牙刷柄 4 以及牙刷头 1,该牙刷头 1 由头部 6 和一侧的刷毛 5 构成,牙刷头和牙刷柄采用分体结构,牙刷柄 4 为圆柱形的中空筒状结构,牙膏袋 3 装于牙刷柄的空腔中,牙刷头 1 的头部 6 在与牙刷柄 4 连接端沿轴向设置有连通至刷毛 5 一侧表面的出膏孔 2,并在头部 6 与牙刷柄 4 连接的一端出膏孔处设置有内螺纹,其外侧面设有外螺纹,牙膏袋 3 的连接端设置有外螺纹,牙膏袋 3 与头部 6 的出膏孔 2 螺纹连接,连接处设置有密封圈,而牙刷柄 4 则与头部 6 螺纹连接,当然,牙刷柄与头部也可采用方便拆卸的旋转式卡口扣接。头部 6 的出膏孔 2 在刷毛一侧表面分为 3 个直径为 2.5mm 的出膏口。

[0014] 使用时,将牙刷柄 4 旋松并取下,挤压牙膏袋 3,使膏体经出膏孔 2,由出膏口挤出并均匀的分布在刷毛 5 上。再将牙刷柄 4 与牙刷头部 6 连接,旋紧牙刷柄 4,便可进行牙齿的清洁。

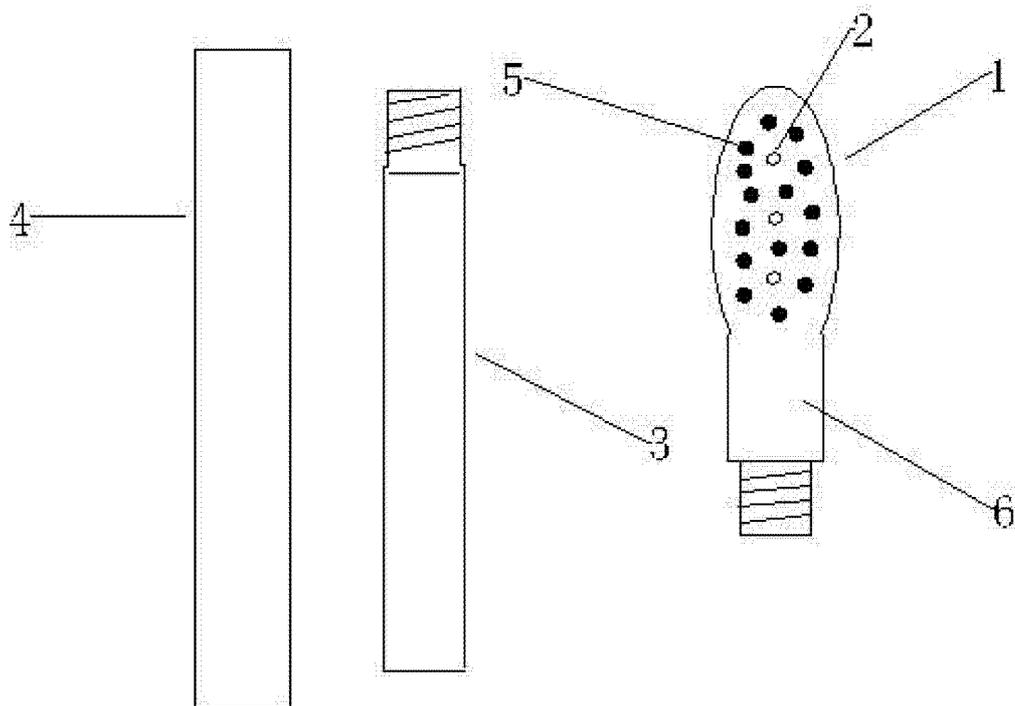


图 1

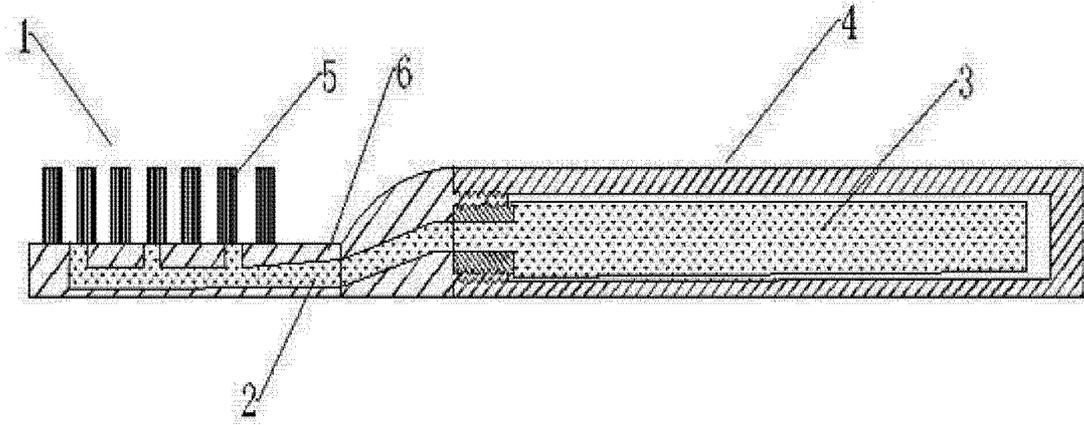


图 2