



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105124911 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510616042. 2

(22) 申请日 2015. 09. 25

(71) 申请人 宁波丹龙电器制造有限公司

地址 315201 浙江省宁波市镇海区庄市街道
同德路 29 号

(72) 发明人 程茂丽 杨鹏鹏 董昌辉

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 张强

(51) Int. Cl.

A46B 11/02(2006. 01)

A46B 5/00(2006. 01)

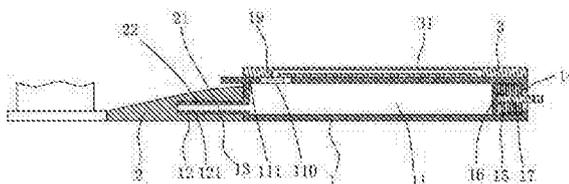
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种方便挤牙膏的牙刷

(57) 摘要

本发明公开了一种方便挤牙膏的牙刷,包括刷柄和刷头,刷柄内设置有容腔,刷柄一端设置有用于连接刷头的伸出杆,伸出杆内设置有用于吸入牙膏的第一通孔,容腔与伸出杆相对的一端设置有第二通孔,第二通孔外圈的容腔内设置有弹性件,容腔内设置有滑动块,滑动块连接弹性件,滑动块上设置有连杆,连杆伸出第二通孔,刷柄外侧设置有滑槽,滑槽上设置有滑动条,滑动条上设置有两端与滑槽连通的通道,刷柄上设置有连接滑槽和容腔的第三通孔,当滑动条一端滑动至刷头上时,通道的一端位于刷头上,通道的另一端连通第三通孔,第三通孔两侧设置有滑道,滑道内设置有滑片,这种牙刷储存牙膏并且方便的将牙膏挤到刷头上。



1. 一种方便挤牙膏的牙刷,包括刷柄(1)和刷头(2),其特征在于:所述刷柄(1)内设置有容腔(11),所述刷柄(1)一端设置有用连接刷头(2)的伸出杆(12),所述伸出杆(12)内设置有用吸入牙膏的第一通孔(13),所述容腔(11)与所述伸出杆(12)相对的一端设置有第二通孔(14),所述第二通孔(14)外圈的所述容腔(11)内设置有弹性件(15),所述容腔(11)内设置有滑动块(16),所述滑动块(16)连接所述弹性件(15),所述滑动块(16)上设置有连杆(17),所述连杆(17)伸出所述第二通孔(14),所述刷柄(1)外侧设置有滑槽(18),所述滑槽(18)上设置有滑动条(3),所述滑动条(3)上设置有两端与所述滑槽(18)连通的通道(31),所述刷柄(1)上设置有连接所述滑槽(18)和所述容腔(11)的第三通孔(19),当所述滑动条(3)一端滑动至所述刷头(2)上时,所述通道(31)的一端位于所述刷头(2)上,所述通道(31)的另一端连通所述第三通孔(19),所述第三通孔(19)两侧设置有滑道(110),所述滑道(110)内设置有滑片(111)。

2. 如权利要求1所述的一种方便挤牙膏的牙刷,其特征在于:所述滑动块(16)与所述连杆(17)通过螺纹连接。

3. 如权利要求1所述的一种方便挤牙膏的牙刷,其特征在于:所述第三通孔(19)设置于靠近所述伸出杆(12)一端的所述容腔(11)的端部的侧壁。

一种方便挤牙膏的牙刷

技术领域

[0001] 本发明属于牙刷技术领域,具体是一种将牙膏储存在牙刷内方便挤牙膏的牙刷。

背景技术

[0002] 日常生活中的牙膏和牙刷一般是分离的,这样在每次在刷牙之前挤牙膏较为麻烦,特别是在牙膏量不多的时候挤牙膏更为麻烦。现有技术中有一般通过在牙刷上开设与牙膏壳匹配的通孔,将牙膏壳插入到该通孔中用于方便挤出牙膏,特别是在牙膏量不多的情况下方便牙膏挤出,然而这种结构在挤出牙膏之后仍然需要取出牙膏壳再将牙膏涂到牙刷上,使用起来也不方便。现有技术中还有一种解决方案是在牙刷上设置一个容腔,容腔与刷头之间设置有通道,容腔后端设置有挤压结构,通过按压挤压结构使得容腔内的牙膏挤到刷毛上,而这种结构挤出的牙膏都在牙刷刷头的底部不容易刷到牙齿上,并且在一次使用后刷牙产生的污水也会一定程度的污染留在通道内的牙膏。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术不足,提供一种方便挤牙膏的牙刷,这种牙刷储存牙膏并且方便的将牙膏挤到刷头上。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:一种方便挤牙膏的牙刷,包括刷柄和刷头,所述刷柄内设置有容腔,所述刷柄一端设置有用于连接刷头的伸出杆,所述伸出杆内设置有用于吸入牙膏的第一通孔,所述容腔与所述伸出杆相对的一端设置有第二通孔,所述第二通孔外圈的所述容腔内设置有弹性件,所述容腔内设置有滑动块,所述滑动块连接所述弹性件,所述滑动块上设置有连杆,所述连杆伸出所述第二通孔,所述刷柄外侧设置有滑槽,所述滑槽上设置有滑动条,所述滑动条上设置有两端与所述滑槽连通的通道,所述刷柄上设置有连接所述滑槽和所述容腔的第三通孔,当所述滑动条一端滑动至所述刷头上时,所述通道的一端位于所述刷头上,所述通道的另一端连通所述第三通孔,所述第三通孔两侧设置有滑道,所述滑道内设置有滑片。这种牙刷在通过向外拉连杆将牙膏从第一通孔吸入到容腔内,然后将刷头固定到伸出杆上,在使用时滑动滑动条当所述滑动条一端滑动至所述刷头上时,所述通道的一端位于所述刷头上,所述通道的另一端连通所述第三通孔,此时由弹性件的弹力将滑动块向内挤压,容腔内的牙膏从第三通孔流出从通道流出到刷头上,再通过平移将牙膏均匀的涂到刷头上,然后将滑动条滑回到原位置就可以开始刷牙,同时这种牙刷可以通过滑动滑片来调节第三通孔的大小,从而使得通道与第三通孔配合的时间可以调节,从而调节从通道挤出的牙膏的量。

[0005] 上述技术方案中,优选的,所述滑动块与所述连杆通过螺纹连接。采用这种结构使得连杆在需要吸入牙膏时与滑动块连接,在吸入牙膏完成之后能够取下连杆,使得这种牙刷在使用时更加方便。

[0006] 上述技术方案中,优选的,所述第三通孔设置于靠近所述伸出杆一端的所述容腔的端部的侧壁。将所述第三通孔设置在该处使得容腔内的牙膏能够完全挤出,防止容腔内

牙膏残留。

[0007] 本发明与现有技术相比,具有如下有益效果:这种牙刷在通过向外拉连杆将牙膏从第一通孔吸入到容腔内,然后将刷头固定到伸出杆上,在使用时滑动滑动条当所述滑动条一端滑动至所述刷头上时,所述通道的一端位于所述刷头上,所述通道的另一端连通所述第三通孔,此时由弹性件的弹力将滑动块向内挤压,容腔内的牙膏从第三通孔流出从通道流出到刷头上,再通过平移将牙膏均匀的涂到刷头上,然后将滑动条滑回到原位置就可以开始刷牙。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明刷柄和刷头的爆炸示意图。

[0009] 图 2 为图 1 的局部放大图。

[0010] 图 3 为本发明实施例的剖视结构示意图。

[0011] 图 4 为本发明实施例滑动杆滑至刷头上方的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:参见图 1 至图 4,一种方便挤牙膏的牙刷,包括刷柄 1 和刷头 2,所述刷柄 1 内设置有容腔 11,所述刷柄 1 一端设置有用于连接刷头 2 的伸出杆 12,所述伸出杆 12 内设置有用于吸入牙膏的第一通孔 13,所述容腔 11 与所述伸出杆 12 相对的一端设置有第二通孔 14,所述第二通孔 14 外圈的所述容腔 11 内设置有弹性件 15,所述容腔 11 内设置有滑动块 16,所述滑动块 16 连接所述弹性件 15,所述滑动块 16 上设置有连杆 17,所述连杆 17 伸出所述第二通孔 14,所述刷柄 1 外侧设置有滑槽 18,所述滑槽 18 上设置有滑动条 3,所述滑动条 3 上设置有两端与所述滑槽 18 连通的通道 31,所述刷柄 1 上设置有连接所述滑槽 18 和所述容腔 11 的第三通孔 19,当所述滑动条 3 一端滑动至所述刷头 2 上时,所述通道 31 的一端位于所述刷头 2 上,所述通道 31 的另一端连通所述第三通孔 19,所述第三通孔 19 两侧设置有滑道 110,所述滑道 110 内设置有滑片 111。这种牙刷在通过向外拉连杆将牙膏从第一通孔吸入到容腔内,然后将刷头固定到伸出杆上,在使用时滑动滑动条当所述滑动条一端滑动至所述刷头上时,所述通道的一端位于所述刷头上,所述通道的另一端连通所述第三通孔,此时由弹性件的弹力将滑动块向内挤压,容腔内的牙膏从第三通孔流出从通道流出到刷头上,再通过平移将牙膏均匀的涂到刷头上,然后将滑动条滑回到原位置就可以开始刷牙,同时这种牙刷可以通过滑动滑片来调节第三通孔的大小,从而使得通道与第三通孔配合的时间可以调节,从而调节从通道挤出的牙膏的量。本实施例中,为了使得刷柄 1 与刷头 2 的连接更加牢靠,所述伸出杆 12 外侧设置有 O 型圈 121,所述刷头 2 上设置有伸出杆安装孔 21,所述伸出杆安装孔 21 内设置有与 O 型圈 121 配合的环形槽 22。

[0013] 所述滑动块 16 与所述连杆 17 通过螺纹连接。采用这种结构使得连杆在需要吸入牙膏时与滑动块连接,在吸入牙膏完成之后能够取下连杆,使得这种牙刷在使用时更加方便。

[0014] 所述第三通孔 19 设置于靠近所述伸出杆 12 一端的所述容腔 11 的端部的侧壁,将所述第三通孔设置在该处使得容腔内的牙膏能够完全挤出,防止容腔内牙膏残留。

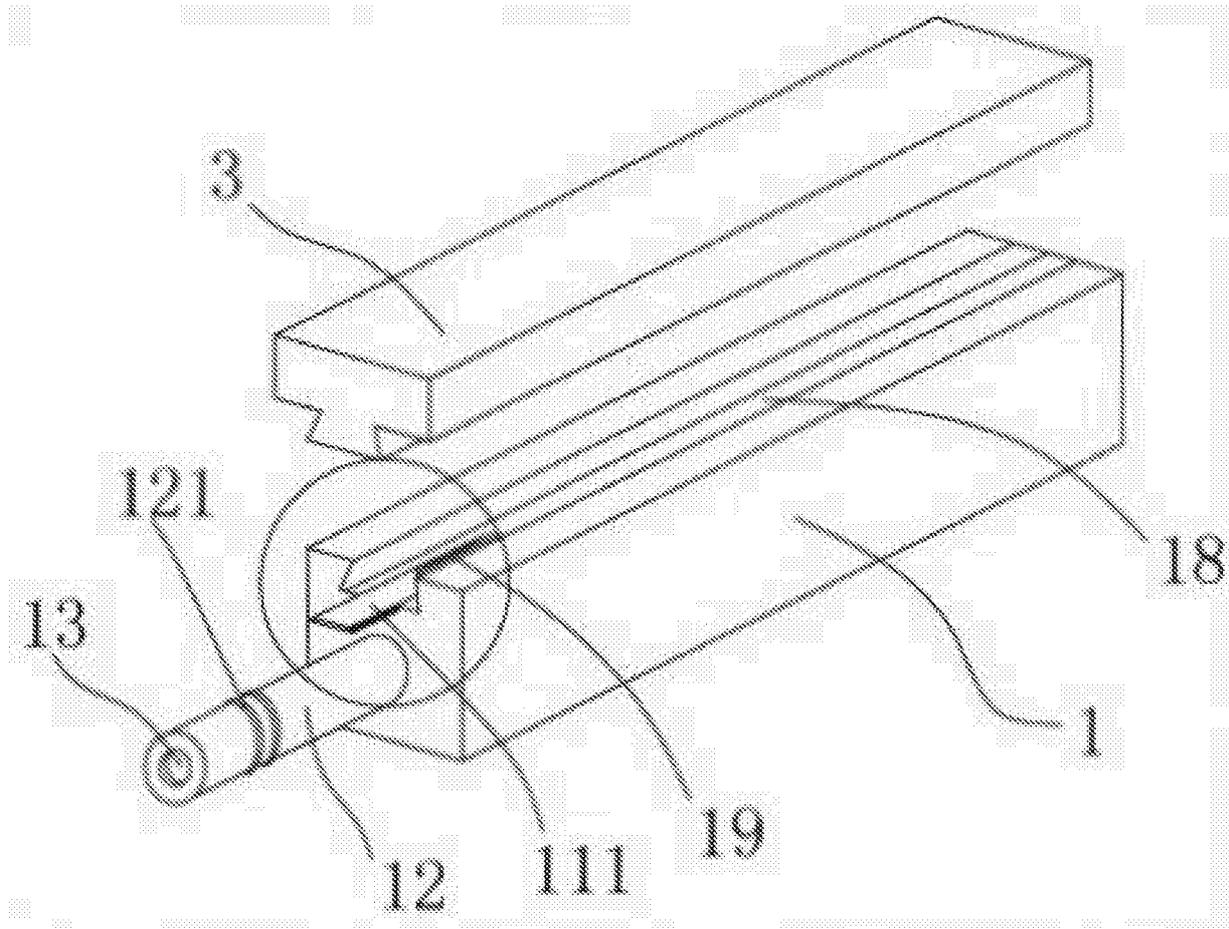


图 1

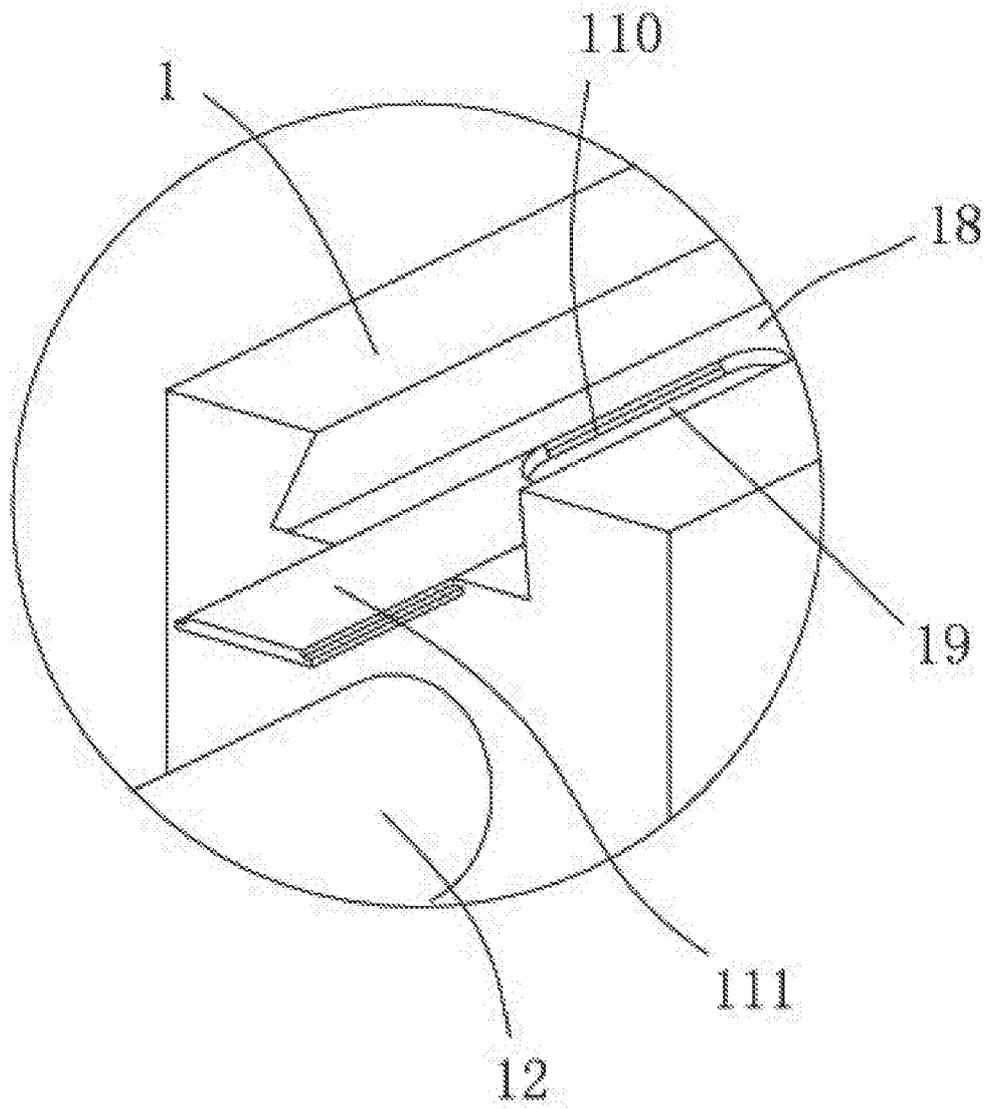


图 2

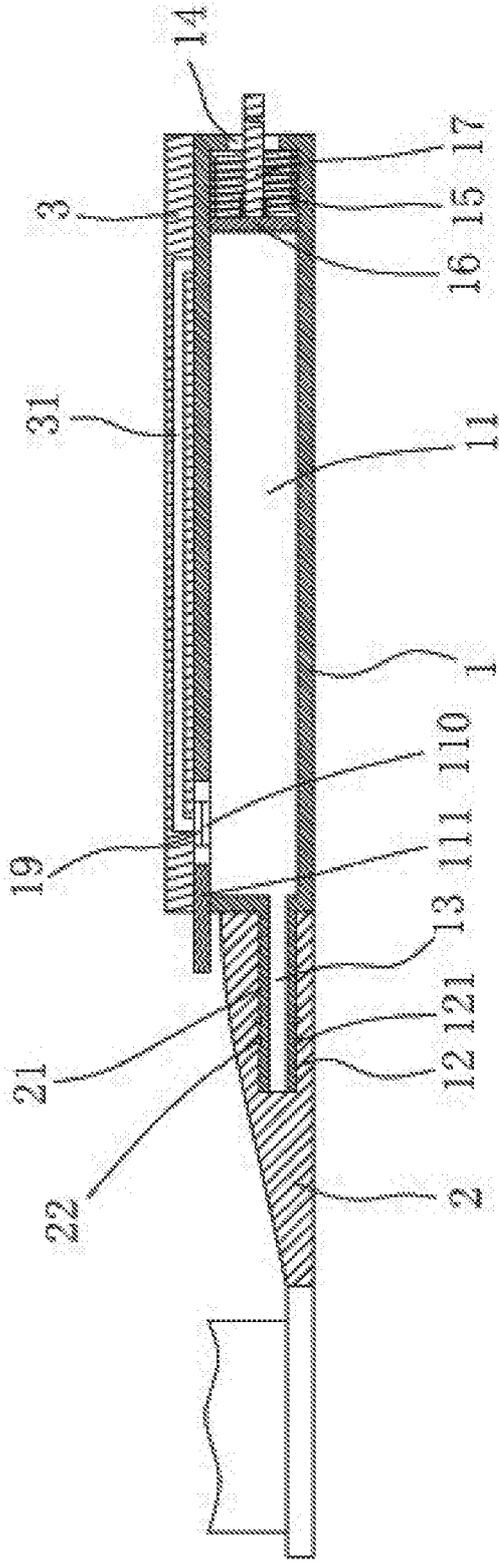


图 3

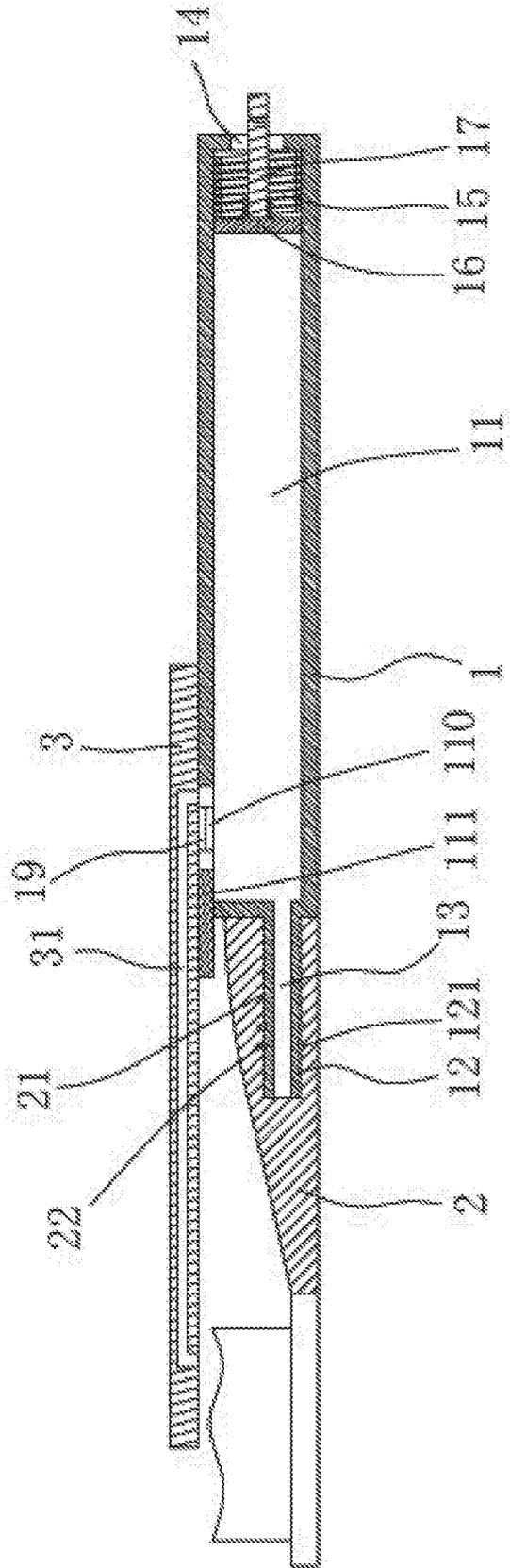


图 4