



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105963039 A

(43)申请公布日 2016. 09. 28

(21)申请号 201610456912.9

(22)申请日 2016.06.23

(71)申请人 王大勇

地址 221600 江苏省徐州市沛县迎宾大道
12号,沛县中等专业学校

(72)发明人 王大勇

(74)专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51)Int.Cl.

A61C 17/26(2006.01)

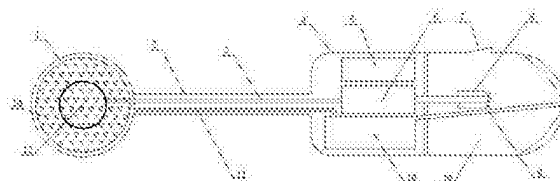
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种口腔清洁器

(57)摘要

本发明公开了一种口腔清洁器,属于口腔清洁用品领域。包括通过连接杆(2)连接的喷头(1)及手柄(4);所述手柄(4)内设有电池(5),通过电池(5)驱动的电机组(6)和水泵(10),通过电机组(6)驱动的搅拌器(8),以及储水部(19);储水部(19)内通入与水泵(10)连通的吸水管(9);所述连接杆(2)内通入喷水管(11),所述喷水管(11)的一端与喷头(1)上均布的喷孔(14)连通,另一端连通水泵(10);所述喷头(1)上对应安装有通过驱动装置驱动旋转的刷盘(15);所述储水部(10)外壁上开设有盖体(7)。本口腔清洁器结构简单,体积小巧,成本低廉,便于携带和使用,可以实现多种口腔清洁功能,具有显著的口腔清洁效果。



1. 一种口腔清洁器,其特征在于,

包括通过连接杆(2)连接的喷头(1)及手柄(4);所述手柄(4)内设有电池(5),通过电池(5)驱动的电机(6)和可正反转的水泵(10),通过电机(6)驱动的搅拌器(8),以及储水部(19);储水部(19)内通入与水泵(10)连通的吸水管(9);

所述连接杆(2)内通入喷水管(11),所述喷水管(11)的一端与喷头(1)上均布的喷孔(14)连通,另一端连通水泵(10);

所述喷头(1)上对应安装有通过驱动装置驱动旋转的刷盘(15);

所述储水部(10)的外壁上开设有盖体(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔清洁器,其特征在于,

所述驱动装置为蜗轮蜗杆机构,其中蜗杆(3)的一端连接电机(6),另一端连接蜗轮(12),所述蜗轮(12)通过驱动杆(13)连接刷盘(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔清洁器,其特征在于,

所述驱动装置为安装于所述喷水管(11)喷水口处,并与所述刷盘(15)连接的水涡轮(16)。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述的一种口腔清洁器,其特征在于,

所述刷盘(15)表面为网状结构,每个网孔(17)旁对应设有刷毛(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔清洁器,其特征在于,

所述储水部(19)呈V型,所述吸水管(9)的尾部通入到储水部(19)的V型底部。

一种口腔清洁器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种口腔清洁器,属于口腔清洁用品领域。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高,现在人们越来越关心口腔卫生与健康。在日常生活中,人们养成了每天刷牙和饭后漱口的习惯,但这些习惯并不能根本解决口腔和牙齿的卫生问题,久而久之牙齿难免会生成菌斑和色渍,口腔也会产生口气。虽然通过洗牙的方式能够解决这些问题,但是洗牙都是在牙齿已经产生菌斑和色渍这些问题之后,才采取的保健措施,并不能做到随时的清洗和预防。特别的小孩子的牙齿健康问题比成人更突出,很多孩子平时不能养成良好的口腔卫生习惯,刷牙方式的不正确,又由于年龄小不适合洗牙,他们的牙齿健康问题更是让大人担忧。所以目前来说,除了刷牙漱口和定期洗牙,人们对牙齿的卫生保健没有什么更好的维护方法。用牙刷刷牙,这种传统的口腔保健的方式和效果已经达不到现在的口腔卫生标准,更新换代势在必行。虽然市场上出现了一些口腔清洁装置,但价格较贵,体型较大大,而且使用麻烦,不能随身携带和随时使用,所以使用者甚少,无法大范围的普及。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种口腔清洁器,结构简单,体积小,成本低廉,便于携带和使用,可以实现多种口腔清洁功能,具有显著的口腔清洁效果。

[0004] 为了实现上述目的,本口腔清洁器包括通过连接杆连接的喷头及手柄;所述手柄内设有电池,通过电池驱动的电机和可正反转的水泵,通过电机驱动的搅拌器,以及储水部;储水部内通入与水泵连通的吸水管;

所述连接杆内通入喷水管,所述喷水管的一端与喷头上均布的喷孔连通,另一端连通水泵;

所述喷头上对应安装有通过驱动装置驱动旋转的刷盘;

所述储水部的外壁上开设有盖体。

[0005] 进一步,所述驱动装置为蜗轮蜗杆机构,其中蜗杆的一端连接电机,另一端连接蜗轮,所述蜗轮通过驱动杆连接刷盘。

[0006] 进一步,所述驱动装置为安装于所述喷水管喷水口处,并与所述刷盘连接的水涡轮。

[0007] 进一步,所述刷盘表面为网状结构,每个网孔旁对应设有刷毛。

[0008] 进一步,所述储水部呈V型,所述吸水管的尾部通入到储水部的V型底部。

[0009] 与现有技术相比,本口腔清洁器结构简单,体积小,成本低廉,便于携带和使用,可以实现多种口腔清洁功能,具有显著的口腔清洁效果。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图一；

图2是图1中刷盘驱动结构示意图；

图3是本发明的结构示意图二；

图4是图3中刷盘驱动结构示意图；

图5是本发明的刷盘结构示意图；

图中：1、喷头，2、连接杆，3、蜗杆，4、手柄，5、电池，6、电机，7、盖体，8、搅拌器，9、吸水管，10、水泵，11、喷水管，12、蜗轮，13、驱动杆，14、喷孔、15、刷盘，16、水涡轮，17、网孔，18、刷毛，19、储水部。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0012] 如图1和图3所示，本口腔清洁器包括通过连接杆2连接的喷头1及手柄4；所述手柄4内设有电池5，通过电池5驱动的电机电6和可正反转的水泵10，通过电机6驱动的搅拌器8，以及储水部19；储水部19内通入与水泵10连通的吸水管9；

所述连接杆2内通入喷水管11，所述喷水管11的一端与喷头1上均布的喷孔14连通，另一端连通水泵10；

所述喷头1上对应安装有通过驱动装置驱动旋转的刷盘15；

所述储水部10的外壁上开设有盖体7。

[0013] 进一步，如图2所示，所述驱动装置为蜗轮蜗杆机构，其中蜗杆3的一端连接电机6，另一端连接蜗轮12，所述蜗轮12通过驱动杆13连接刷盘15。通过电机6驱动蜗杆3、蜗轮12，继而带动驱动杆13连接的刷盘15实现旋转。

[0014] 进一步，如图4所示，所述驱动装置为安装于所述喷水管11喷水口处，并与所述刷盘15连接的水涡轮16。通过喷水管11内喷射出的水流驱动水涡轮16转动，继而带动水涡轮16连接的刷盘15实现旋转。

[0015] 进一步，如图5所示，所述刷盘15表面为网状结构，每个网孔17旁对应设有刷毛18。能够在刷盘15旋转的同时保证水流顺利喷出，同时实现对口腔进行喷水和洗刷的效果。

[0016] 进一步，所述储水部19呈V型，所述吸水管9的尾部通入到储水部19的V型底部。能够保证将储水部19内的水全部吸出。

[0017] 本口腔清洁器的使用方法如下：

使用方法一，通过清水清洗，开启水泵10的反转开关，将喷头1放入清洁的水里，这时水泵10通过喷头1上的喷孔14和喷水管11的作用开始吸水，水流入储水部19中，并灌满。开启水泵10的正转开关，通过吸水管9吸取储水部19内的水，通过喷水管11将水流输送到喷头1处，水流经过喷头喷出水流或水雾，将喷头1放入口腔通过均布的喷孔14对口腔各个部位进行清洗。也可以在喷头1上安装刷盘15，通过驱动装置驱动刷盘15旋转，一边喷水一边通过刷毛18进行刷洗。

[0018] 使用方法二，配合牙膏使用，打开储水部19外壁上的盖体7，向储水部19内挤入牙膏，开启水泵10的反转开关，将喷头1放入清洁的水里，这时水泵10通过喷头1上的喷孔14和喷水管11的作用开始吸水，水流入储水部19中，并灌满。开启电机6，驱动搅拌器8工作，对牙膏进行搅拌稀释，然后开启水泵10的正转开关，通过吸水管9吸取储水部19内混有牙膏的

水,通过喷水管11将水流输送到喷头1处,水流经过喷头喷出水流或水雾,将喷头1放入口腔通过均布的喷孔14对口腔各个部位进行清洗。也可以在喷头1上安装刷盘15,通过驱动装置驱动刷盘15旋转,一边喷水一边通过刷毛18进行刷洗,实现刷牙的效果。

[0019] 使用方法三,直接在喷头1上安装刷盘15,在刷盘15的刷毛18上涂抹牙膏,利用图2所示的蜗轮蜗杆机构作为驱动装置驱动刷盘15旋转,然后进行刷牙。

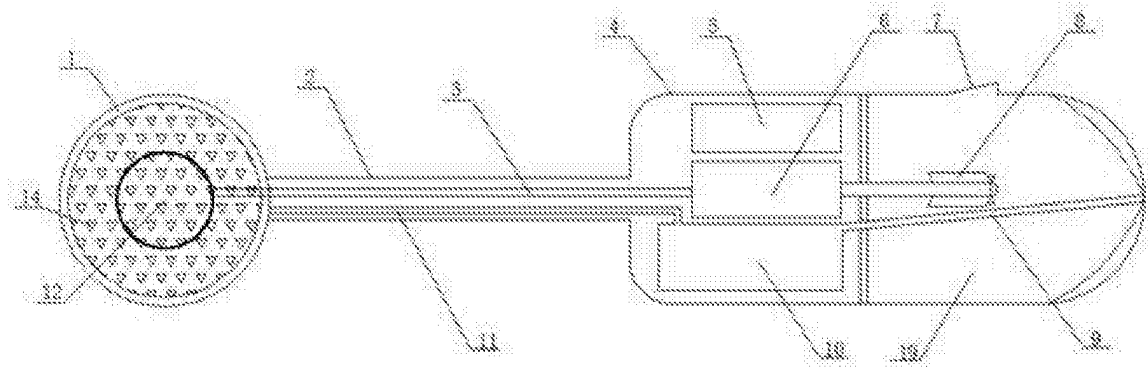


图1

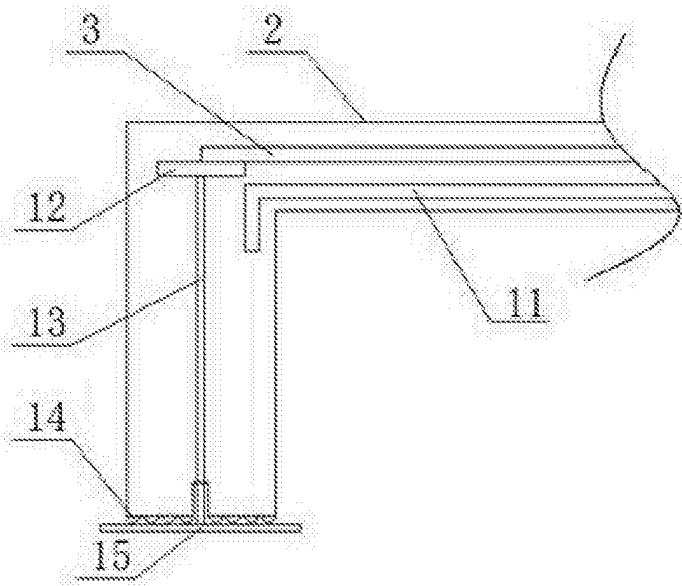


图2

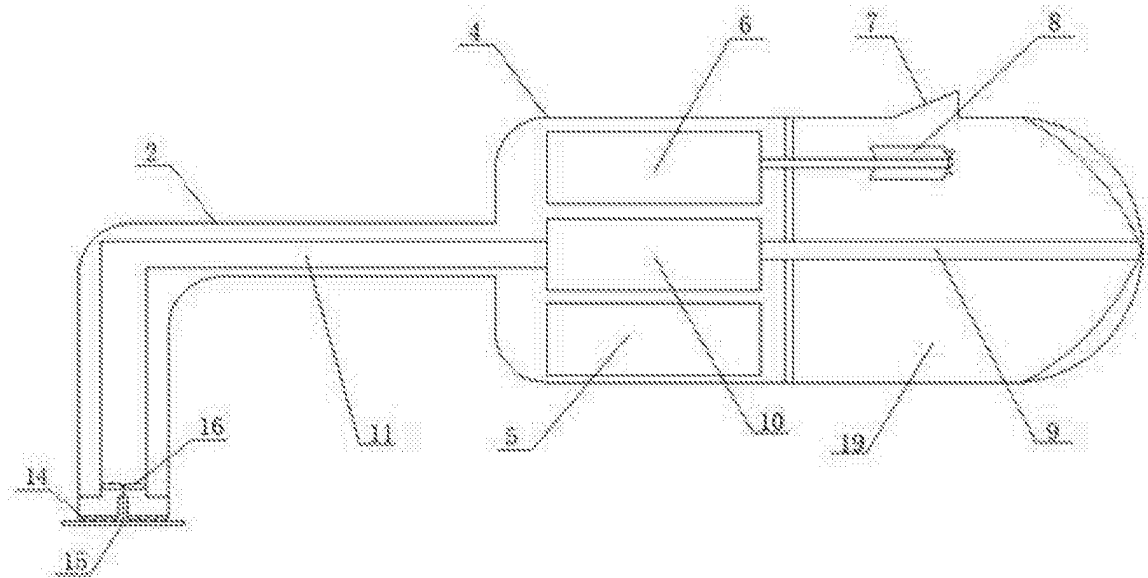


图3

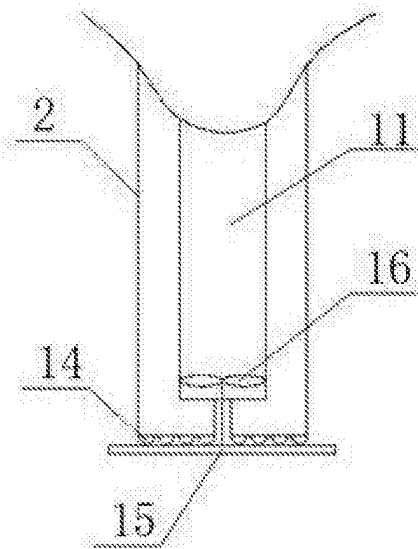


图4

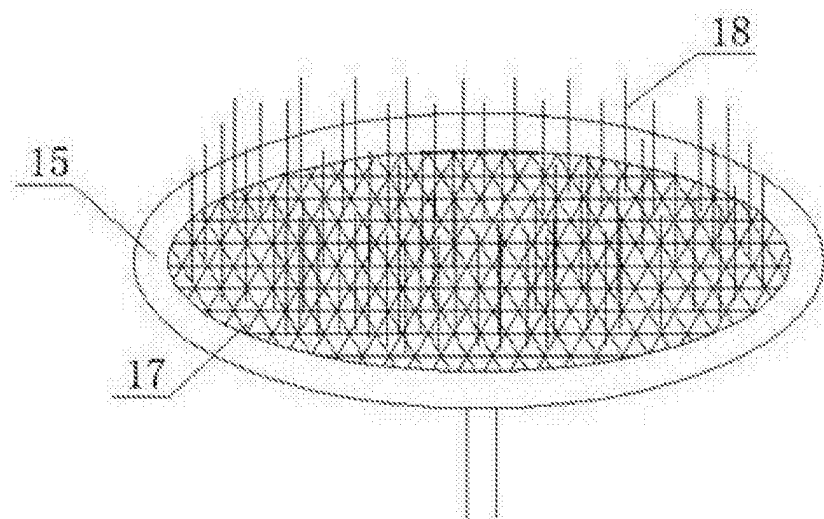


图5