



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207152661 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201620775433.9

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 陈衡

地址 414000 湖南省岳阳县月田镇花苗村
条元村民组19号

(72)发明人 陈衡

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

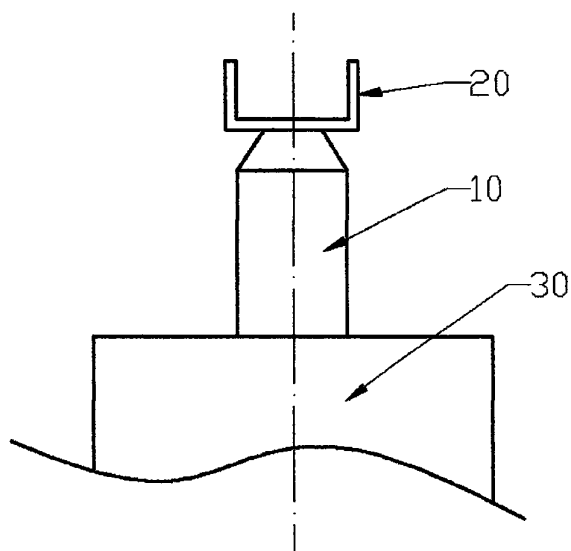
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

洗牙喷头

(57)摘要

本实用新型提供了一种洗牙喷头,包括连接管和U形管,连接管的第一端与动力装置的出水端连接,连接管的第二端与U形管的底部连通,在U形管上沿U形管的U形内壁面开设有喷水通道。通过连接管与U形管的底部连通,U形管上沿U形管的U形内壁面开设有喷水通道,压力水通过连接管进入到U形管中并从U形管两端的出口和U形管内壁面上的喷水通道喷出,出水面积大,一次可以覆盖较大的牙齿面积,因而冲洗效率高,节约洗牙时间。同时U形管的形状与牙龈表面和两侧的沟槽的形状相对应,因而在进行洗牙时能够方便地以单个牙齿进行定位,一个次清洗一个牙齿,减少定位清洗难度,也能够避免清洗过程中遗漏,保证整个口腔的完全清洁。



1. 一种洗牙喷头,其特征在于,包括:
连接管(10),所述连接管(10)的第一端与动力装置(30)的出水端连接;
U形管(20),所述连接管(10)的第二端与所述U形管(20)的底部连通,在所述U形管(20)上沿所述U形管(20)的U形内壁面和两个端面上均开设有喷水通道(21)。
2. 根据权利要求1所述的洗牙喷头,其特征在于,所述U形管(20)的开口设置成不同的大小系列。
3. 根据权利要求2所述的洗牙喷头,其特征在于,所述喷水通道(21)为贯穿于所述U形管(20)的U形内壁面上的细缝。
4. 根据权利要求2所述的洗牙喷头,其特征在于,所述喷水通道(21)为间隔均匀设置于所述U形管(20)的U形内壁面上的喷水孔。
5. 根据权利要求4所述的洗牙喷头,其特征在于,所述喷水孔为圆形、方形或椭圆形。
6. 根据权利要求1所述的洗牙喷头,其特征在于,所述连接管(10)的直径沿所述连接管(10)的第一端向所述连接管(10)的第二端逐渐减小。
7. 根据权利要求1所述的洗牙喷头,其特征在于,所述连接管(10)呈折弯形,所述连接管(10)的第一端与所述连接管(10)的第二端之间的夹角为大于90度小于180度。

洗牙喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗漱用具技术领域,具体而言,涉及一种洗牙喷头。

背景技术

[0002] 随着口腔卫生越来越被人们重视,洗牙器已经逐渐走入人们的生活,洗牙器的清洁作用主要是利用在一定压力下喷射出来的高速水柱的冲击力来实现的。

[0003] 牙龈沟和牙缝是两个最不易清洁的地方,有研究指出“有多达40%的牙齿表面无法用牙刷清洁”。虽然用牙线(或牙签)能够清除牙齿表面堆积物,但微观上看,凹凸不平的牙齿表面仍然会不清洁。而细菌生长只需极薄的一层营养膜即可,既有强大冲击力又能钻缝入孔的压力水流从原理上讲是最理想的口腔清洁方式。据美国有关机构研究,压力水柱能冲进牙龈沟 50~90%的深度,压力水柱不仅能清洁到各种缝隙孔洞和凹凸崎面,其效果可以达到微观的彻底清洁而不只是宏观的粗略清除。洗牙器除有清洁牙齿口腔的功能外,水流对牙龈还有按摩作用,促进牙龈的血液循环增强局部组织抗病力,同时还能消除因口腔卫生差产生的口臭。

[0004] 现有洗牙器的洗牙喷头都是一根细管,出水口极小,出水冲洗覆盖的面积较小,清洁整个口腔需要较长时间,效率低。同时由于出水口极小,因而对准牙龈沟等位置存在一定难度,不便于定点清洁时对准,并且在进行整个口腔清洁时容易产生遗漏,容易造成清洁不全面的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种洗牙喷头,以解决现有技术中的洗牙喷头洗牙效率低的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种洗牙喷头,包括连接管和U形管,连接管的第一端与动力装置的出水端连接,连接管的第二端与U形管的底部连通,在U形管上沿U形管的U形内壁面开设有喷水通道。

[0007] 进一步地,U形管的开口设置成不同的大小系列。

[0008] 进一步地,喷水通道为贯穿于U形管的U形内壁面上的细缝。

[0009] 进一步地,喷水通道为间隔均匀设置于U形管的U形内壁面上的喷水孔。

[0010] 进一步地,喷水孔为圆形、方形或椭圆形。

[0011] 进一步地,连接管的直径沿连接管的第一端向连接管的第二端逐渐减小。

[0012] 进一步地,连接管呈折弯形,连接管的第一端与连接管的第二端之间的夹角为(90,180)度。

[0013] 应用本实用新型的技术方案,通过连接管与U形管的底部连通,U形管上沿U形管的U形内壁面开设有喷水通道,压力水通过连接管进入到U形管中并从U形管两端的出口和U形内壁面上的喷水通道喷出,出水面积大,一次可以覆盖较大的牙齿面积,因而冲洗效率高,节约洗牙时间。同时U形管的形状与牙龈表面和两侧的沟槽的形状相对应,因而在进行

刷牙时能够方便地以单个牙齿进行定位,一个次清洗一个牙齿,减少定位清洗难度,也能够避免清洗过程中遗漏,保证整个口腔的完全清洁。本实用新型的刷牙喷头还具有结构简单、制造成本低、实用性强的特点。

附图说明

[0014] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1示出了本实用新型的刷牙喷头的结构示意图;

[0016] 图2示出了图1的右视图;

[0017] 图3示出了图2中的a的局部放大p向结构示意图。

[0018] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0019] 10、连接管;20、U形管;21、喷水通道;30、动力装置。

具体实施方式

[0020] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0021] 应该指出,以下详细说明都是例示性的,旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明,本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的相同含义。

[0022] 在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、顶、底”通常是针对附图所示的方向而言的,或者是针对部件本身在竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0023] 为解决现有技术中的刷牙喷头刷牙效率低的问题,本实用新型提供了一种刷牙喷头。

[0024] 如图1至图3所示,刷牙喷头包括连接管10和U形管20,连接管10的第一端与动力装置30的出水端连接,连接管10的第二端与U形管20的底部连通,在U形管20上沿U形管20的U形内壁面开设有喷水通道21。

[0025] 通过连接管10与U形管30的底部连通,U形管20上沿U形管20的U形内壁面开设有喷水通道21,压力水通过连接管10进入到U形管20中并从U形管20两端的出口和U形内壁面上的喷水通道21喷出,出水面积大,一次可以覆盖较大面积的牙齿,因而冲洗效率高,节约刷牙时间。同时U形管20的形状与牙龈表面和两侧的沟槽的形状相对应,因而在进行刷牙时能够方便地以单个牙齿进行定位,一个次清洗一个牙齿,减少定位清洗难度,也能够避免清洗过程中遗漏,保证整个口腔的完全清洁。

[0026] 优选地,U形管20的开口设置成不同的大小系列。因而用户能够根据不同年龄段牙齿大小的不同,选用U形管20的开口大小相对应的刷牙喷头,便于刷牙时U形管20的开口大小与牙齿的大小相匹配,从而每次能够清洗一个牙齿,便于进行定位。

[0027] 如图2和图3所示的实施例中,喷水通道21为贯穿于U形管20的U形内壁面上的细

缝,因而在进行洗牙时,整个U形管20的U形内壁面上均喷水,因而使得牙龈表面上每个位置都能被喷出的压力水直接冲洗到,从而能够有效地实现整个牙龈面的清洁,提高清洁效果。

[0028] 需要注意的是,在上述实施例中,由于喷水通道21的开口较大,为保证足够的冲洗力度,因而需要提高进入连接管10的水的压力。

[0029] 在一未示出的实施例中,喷水通道21为间隔均匀设置于U形管20的U形内壁面上的喷水孔,此时通过每个喷水孔喷出的压力水的相互作用,也能够一次性实现整个牙龈面的清洁。虽然喷水通道21的面积相对于图2和图3所示的实施例小,但是对于进入连接管10的水的压力要求较低,因而能够降低水加压的成本。

[0030] 优选地,喷水孔为圆形、方形或椭圆形以及其他形状。

[0031] 如图1和图2所示,连接管10的直径沿连接管10的第一端向连接管10的第二端逐渐减小,因而能够使得进入U形管20的水压增高,使得从喷水通道21的出水水压增高,实现对牙齿的清洁。

[0032] 如图2所示,连接管10呈折弯形,连接管10的第一端与连接管10的第二端之间的夹角为(90,180)度。由于连接管10的第一端与连接管10的第二端之间的夹角为(90,180)度,因而能够使人们使用本实用新型的洗牙喷头洗牙时无需低头,操作过程舒服。

[0033] 优选地,连接管10的第一端与连接管10的第二端之间的夹角为(120,150)度。经过试验,当连接管10的第一端与连接管10的第二端之间的夹角为(120,150)度时,整个过程操作者舒适度最佳。

[0034] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果:

[0035] 通过将洗牙喷头的出水端设置有为U形管20,在U形管20上沿U形管20的U形内壁面开设有喷水通道21,增加了洗牙时的喷水面积,提高了洗牙效率;U形管20的形状与牙龈表面和两侧的沟槽的形状相对应,因而在进行洗牙时能够方便地以单个牙齿进行定位,避免遗漏,清洗干净。

[0036] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、工作、器件、组件和/或它们的组合。

[0037] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

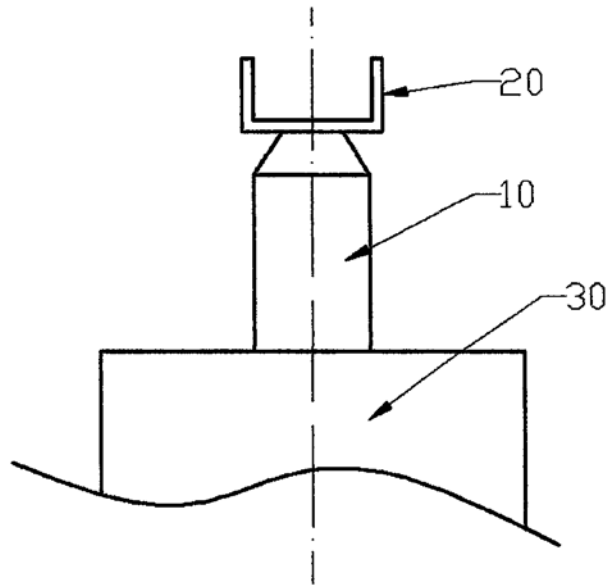


图1

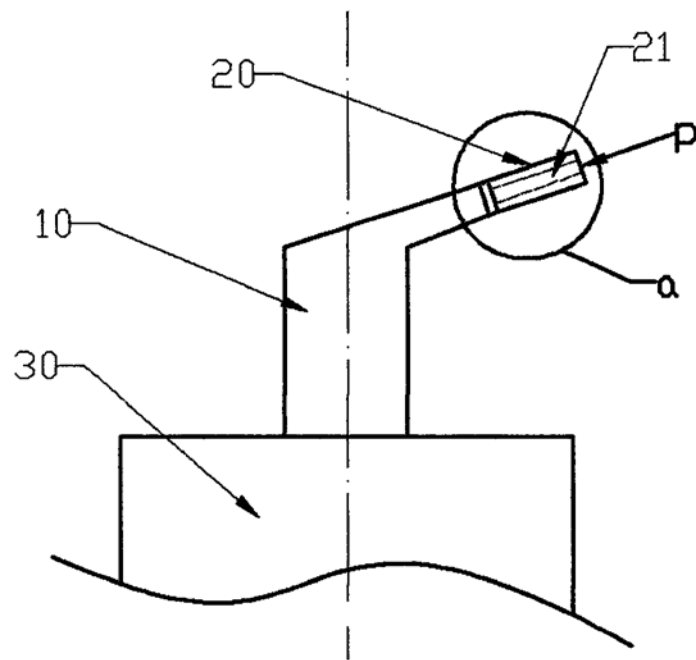


图2

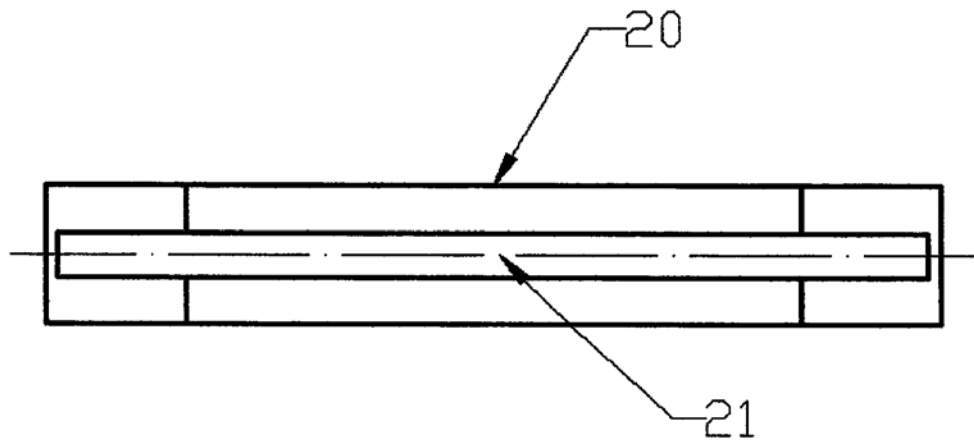


图3