



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211485019 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201921738507.1

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 深圳市中芯键业科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道宝安大道共乐路共乐商业楼二层202B室(办公场所)

(72)发明人 陈海云 黄孝月 舒洪彬

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
A61C 17/02(2006.01)

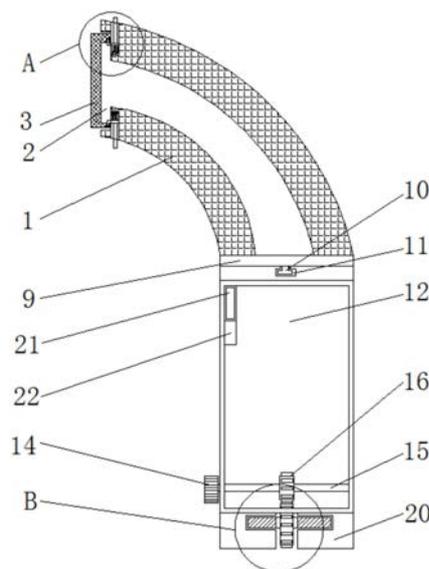
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有无线传输装置的冲牙器

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有无线传输装置的冲牙器,包括冲牙器喷头、第二凹槽和连接座,所述冲牙器喷头的一端开设有出水口,且出水口的一侧设置有过滤网,所述过滤网的一侧内壁开设有第一凹槽,所述第二凹槽设置在出水口的上下两端,第二凹槽的内部设置有推杆,推杆的顶端贯穿第二凹槽的一端,所述推杆的底部固定有卡扣的一端,卡扣的另一端设置在第一凹槽内部,所述卡扣的底部设置有弹簧,弹簧的底部固定在第二凹槽的底部,所述连接座设置在冲牙器喷头的另一端,通过推杆、卡扣和弹簧可以将冲牙器喷头前端的过滤网进行拆卸,从而可以将过滤网拆卸清洁,防止冲牙器使用长时间喷头前端污垢堆积造成堵塞。



1. 一种具有无线传输装置的冲牙器,包括冲牙器喷头(1)、第二凹槽(5)和连接座(9),其特征在于:所述冲牙器喷头(1)的一端开设有出水口(2),且出水口(2)的一侧设置有过滤网(3),所述过滤网(3)的一侧内壁开设有第一凹槽(4),所述第二凹槽(5)设置在出水口(2)的上下两端,第二凹槽(5)的内部设置有推杆(6),推杆(6)的顶端贯穿第二凹槽(5)的一端,所述推杆(6)的底部固定有卡扣(7)的一端,卡扣(7)的另一端设置在第一凹槽(4)内部,所述卡扣(7)的底部设置有弹簧(8),弹簧(8)的底部固定在第二凹槽(5)的底部,所述连接座(9)设置在冲牙器喷头(1)的另一端,连接座(9)的外表面设置有滑块(10),所述滑块(10)设置在滑槽(11)的内部,滑槽(11)开设在冲牙器机身(12)顶端外表面,冲牙器机身(12)通过滑块(10)和滑槽(11)与连接座(9)相连接,所述滑槽(11)的上下两侧均开设有开口(13),所述冲牙器机身(12)的一侧底部设置有转把(14),转把(14)的一侧与转轴(15)的一端相连接,转轴(15)的中间贯穿主动轮(16),所述主动轮(16)底部与从动轮(17)相连接,从动轮(17)中间贯穿螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的两侧均设置在内螺纹孔(19)内部,内螺纹孔(19)开设在底座(20)的一端,底座(20)设置在冲牙器机身(12)的底部,所述冲牙器机身(12)内部设置有蓝牙模块(21),蓝牙模块(21)与水位传感器(22)为电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有无线传输装置的冲牙器,其特征在于:所述卡扣(7)呈“L”型设置,卡扣(7)的横截面面积小于第一凹槽(4)的横截面面积。

3. 根据权利要求1所述的一种具有无线传输装置的冲牙器,其特征在于:所述滑块(10)呈“T”字型设置,滑块(10)与滑槽(11)为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有无线传输装置的冲牙器,其特征在于:所述转轴(15)的一端与冲牙器机身(12)的内壁为轴承连接,转轴(15)通过主动轮(16)与从动轮(17)构成转动机构,主动轮(16)与从动轮(17)为啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有无线传输装置的冲牙器,其特征在于:所述螺纹杆(18)的左右两侧均设置有螺纹,螺纹杆(18)与内螺纹孔(19)为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有无线传输装置的冲牙器,其特征在于:所述底座(20)设置有2个,2个底座(20)以螺纹杆(18)的中轴线对称设置,底座(20)的顶部与冲牙器机身(12)为滑动连接。

一种具有无线传输装置的冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲牙器领域,具体是一种具有无线传输装置的冲牙器。

背景技术

[0002] 冲牙器是一种清口腔的辅助性工具,利用脉冲水流冲击的方式来清洁牙齿、牙缝和牙龈的工具,现有的冲牙器喷头一般都是与冲牙器的本体为一体的,并且现有的冲牙器长时间使用后,喷头的过滤网表面容易形成污垢,造成堵塞,但是目前在对冲牙器喷头上的过滤网进行拆卸时,操作十分复杂,不便于对过滤网进行清洗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有无线传输装置的冲牙器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有无线传输装置的冲牙器,包括冲牙器喷头、第二凹槽和连接座,所述冲牙器喷头的一端开设有出水口,且出水口的一侧设置有过滤网,所述过滤网的一侧内壁开设有第一凹槽,所述第二凹槽设置在出水口的上下两端,第二凹槽的内部设置有推杆,推杆的顶端贯穿第二凹槽的一端,所述推杆的底部固定有卡扣的一端,卡扣的另一端设置在第一凹槽内部,所述卡扣的底部设置有弹簧,弹簧的底部固定在第二凹槽的底部,所述连接座设置在冲牙器喷头的另一端,连接座的外表面设置有滑块,所述滑块设置在滑槽的内部,滑槽开设在冲牙器机身顶端外表面,冲牙器机身通过滑块和滑槽与连接座相连接,所述滑槽的上下两侧均开设有开口,所述冲牙器机身的一侧底部设置有转把,转把的一侧与转轴的一端相连接,转轴的中间贯穿主动轮,所述主动轮底部与从动轮相连接,从动轮中间贯穿螺纹杆,所述螺纹杆的两侧均设置在内螺纹孔内部,内螺纹孔开设在底座的一端,底座设置在冲牙器机身的底部,所述冲牙器机身内部设置有蓝牙模块,蓝牙模块与水位传感器为电性连接。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述卡扣呈“L”型设置,卡扣的横截面面积小于第一凹槽的横截面面积。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑块呈“T”字型设置,滑块与滑槽为滑动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转轴的一端与冲牙器机身的内壁为轴承连接,转轴通过主动轮与从动轮构成转动机构,主动轮与从动轮为啮合连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺纹杆的左右两侧均设置有螺纹,螺纹杆与内螺纹孔为螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座设置有2个,2个底座以螺纹杆的中轴线对称设置,底座的顶部与冲牙器机身为滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过推杆、卡扣和弹簧可以将冲牙器喷头前端的过滤网进行拆卸,拆卸简单快捷,从而可以将过滤网拆卸清洁,防止冲牙器使用长时间喷头前端污垢堆积造成堵塞。

[0013] 2、通过连接座、滑块和滑槽可以将冲牙器喷头与冲牙器机身进行拆卸,从而可以防止喷头损坏需要更换时,不能进行更换喷头,造成更大的损失。

[0014] 3、通过转把、螺纹杆和底座可以将冲牙器放置在地面时,增加其接触地面的面积,从而可以增加其放置在地面时的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为一种具有无线传输装置的冲牙器正面剖视结构示意图。

[0016] 图2为一种具有无线传输装置的冲牙器中连接座、冲牙器机身俯视结构示意图。

[0017] 图3为一种具有无线传输装置的冲牙器图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图4为一种具有无线传输装置的冲牙器图1中B处放大结构示意图。

[0019] 图中所示:冲牙器喷头1、出水口2、过滤网3、第一凹槽4、第二凹槽5、推杆6、卡扣7、弹簧8、连接座9、滑块10、滑槽11、冲牙器机身12、开口13、转把 14、转轴15、主动轮16、从动轮17、螺纹杆18、内螺纹孔19、底座20、蓝牙模块 21、水位传感器22。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种具有无线传输装置的冲牙器,包括冲牙器喷头1、第二凹槽5和连接座9,其特征在于:所述冲牙器喷头1的一端开设有出水口2,且出水口2的一侧设置有过滤网3,所述过滤网3的一侧内壁开设有第一凹槽4,所述第二凹槽5设置在出水口2的上下两端,第二凹槽 5的内部设置有推杆6,推杆6的顶端贯穿第二凹槽5的一端,所述推杆6的底部固定有卡扣7的一端,卡扣7的另一端设置在第一凹槽4内部,所述卡扣7呈“L”型设置,卡扣7的横截面面积小于第一凹槽4的横截面面积,所述卡扣 7的底部设置有弹簧8,弹簧8的底部固定在第二凹槽5的底部,所述连接座9 设置在冲牙器喷头1的另一端,连接座9的外表面设置有滑块10,所述滑块10 设置在滑槽11的内部,所述滑块10呈“T”字型设置,滑块10与滑槽11为滑动连接,滑槽11开设在冲牙器机身12顶端外表面,冲牙器机身12通过滑块10 和滑槽11与连接座9相连接,所述滑槽11的上下两侧均开设有开口13,所述冲牙器机身12的一侧底部设置有转把14,转把14的一侧与转轴15的一端相连接,转轴15的中间贯穿主动轮16,所述主动轮16底部与从动轮17相连接,所述转轴15的一端与冲牙器机身12的内壁为轴承连接,转轴15通过主动轮16 与从动轮17构成转动机构,主动轮16与从动轮17为啮合连接,从动轮17中间贯穿螺纹杆18,所述螺纹杆18的两侧均设置在内螺纹孔19内部,所述螺纹杆 18的左右两侧均设置有螺纹,螺纹杆18与内螺纹孔19为螺纹连接,内螺纹孔 19开设在底座20的一端,底座20设置在冲牙器机身12的底部,所述底座20 设置有2个,2个底座20以螺纹杆18的中轴线对称设置,底座20的顶部与冲牙器机身12为滑动连接,所述冲牙器机身12内部设置有蓝牙模块21,蓝牙模块21与水位传感器22为电性连接,

蓝牙模块21为现有设备,型号为SKB360,水位传感器22为现有设备,型号为WMB-FS。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 当使用一种具有无线传输装置的冲牙器时,在冲牙器使用长时间后,需要清理喷头前端的过滤网3时,将推杆6向第二凹槽5内部按动,使推杆6带动卡扣7向第二凹槽5内部移动,从而使卡扣7压缩弹簧8,从而使卡扣7从第一凹槽4中移动出,最后将过滤网3从出水口2中取出,从而可以将过滤网3与出水口2进行清洁,防止堵塞,然后转动连接座9,使滑块10在滑槽11中滑动,将滑块10滑动至开口13处,将滑块10从开口13中取出,从而可以将冲牙器喷头与冲牙器机身分离,从而可以在喷头损坏时跟换喷头,然后在不使用时,转动转把14,转把14带动转轴15转动,转轴15带动主动轮16转动,主动轮16带动从动轮17转动,使从动轮17带动螺纹杆18在内螺纹孔19中转动,从而使2个底座20向外移动,从而可以扩大冲牙器与地面的接触面积,从而可以将冲牙器垂直放置在桌面上,设置蓝牙模块21用于与手机等移动终端连接,从而进一步将水位传感器22感应到冲牙器内部水位数据信息无线传输至手机等移动终端上,方便使用者进行查看。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

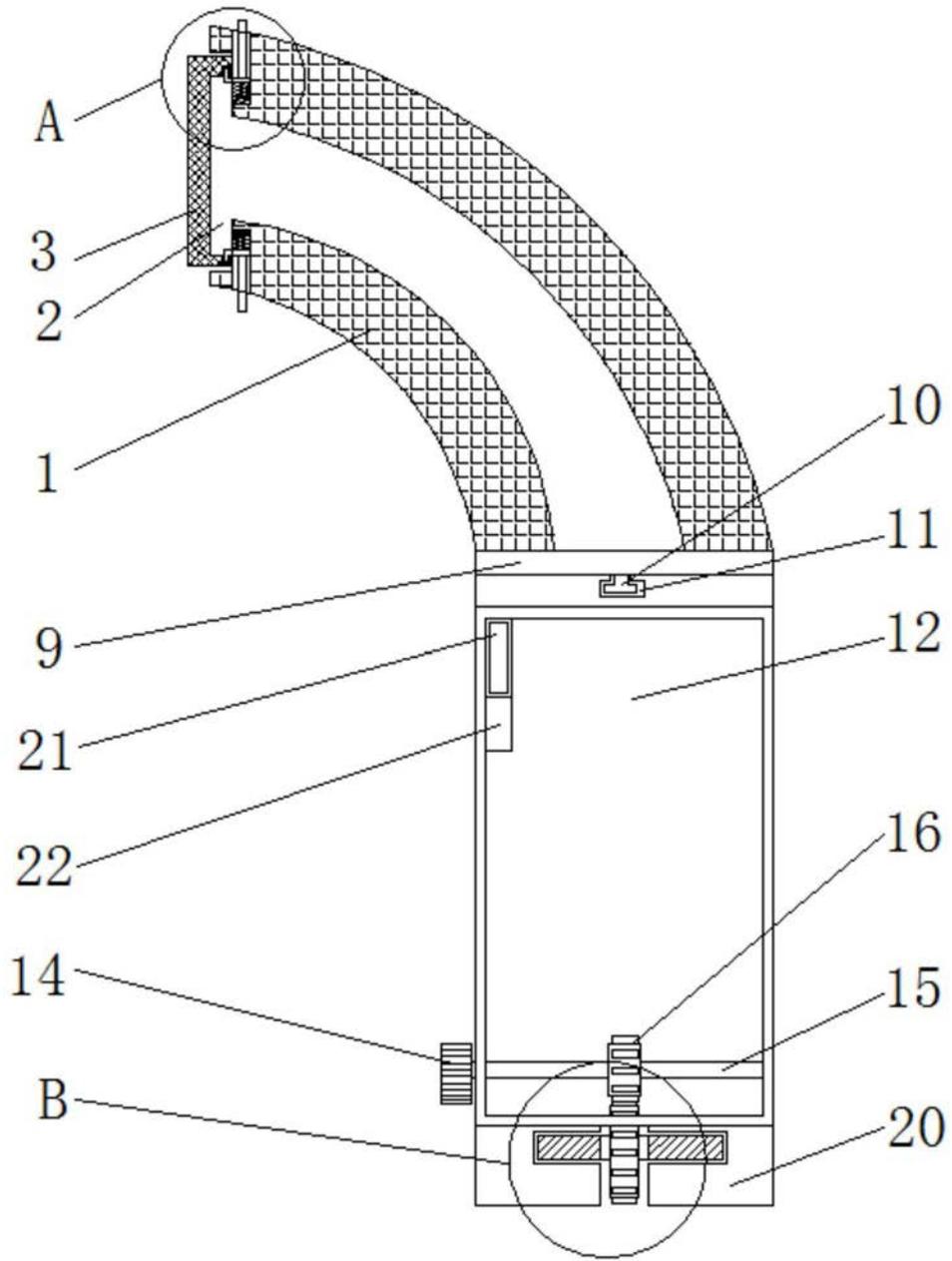


图1

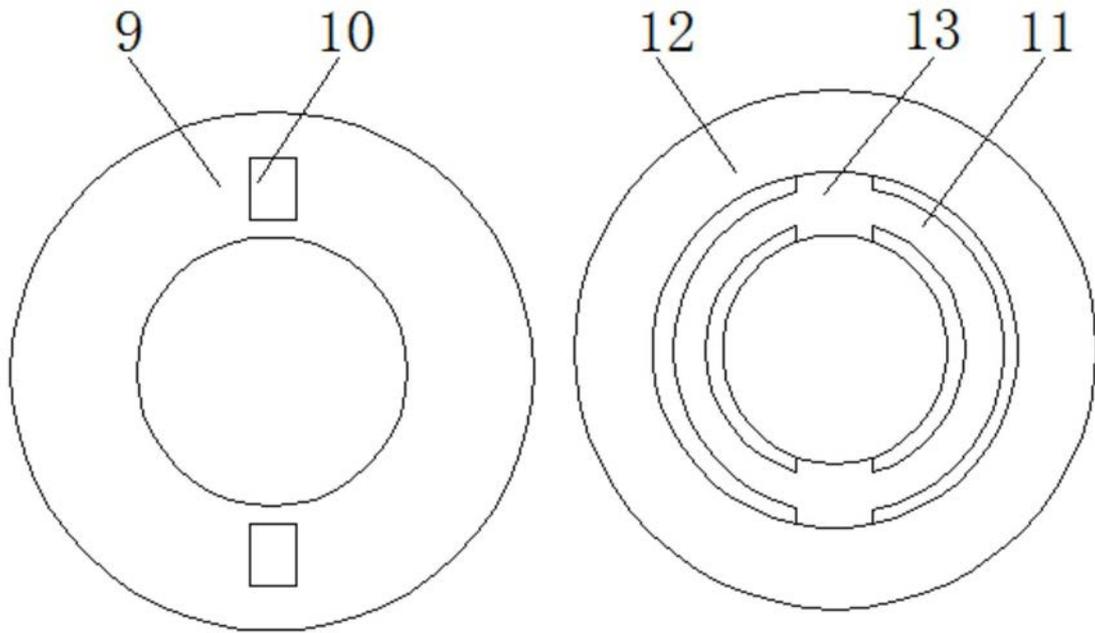


图2

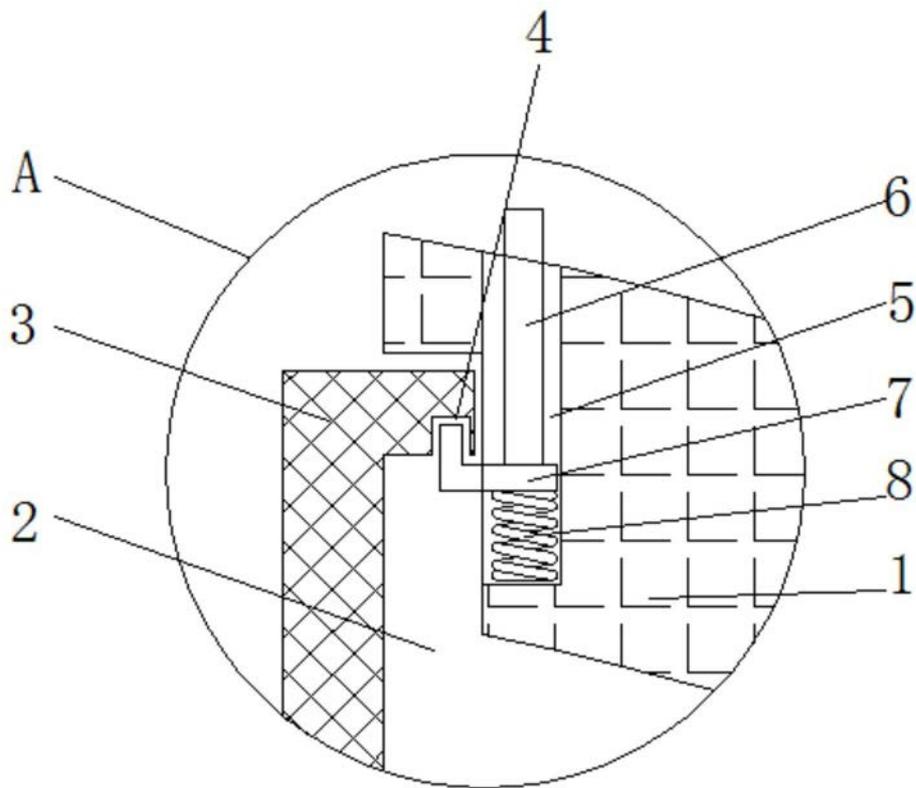


图3

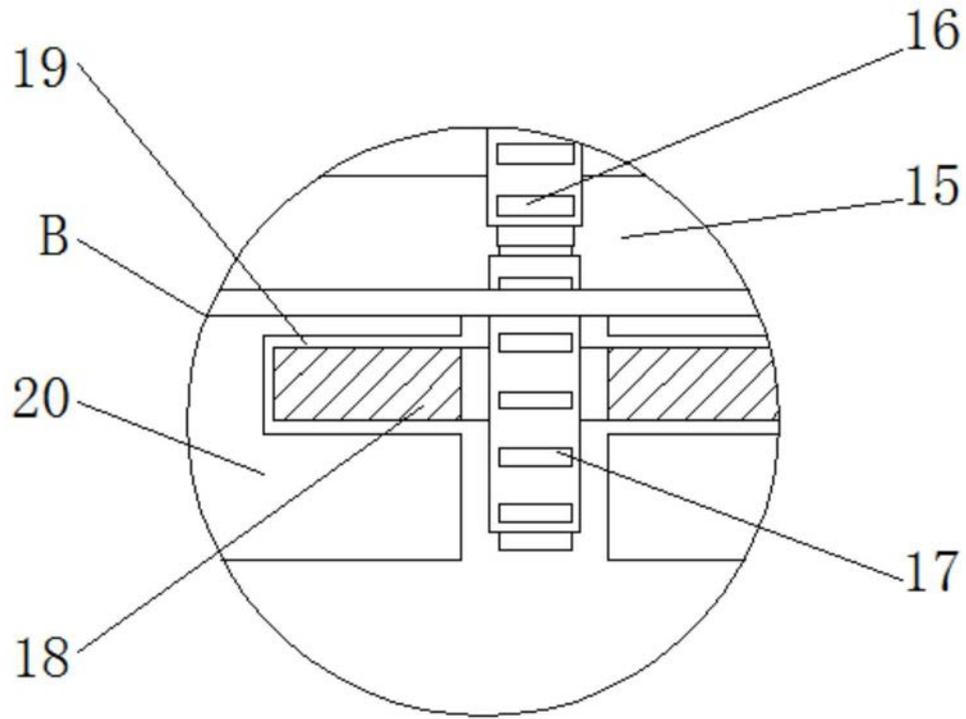


图4