



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826648 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920067282.5

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 深圳湘聚电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街道和堪村二区19-20号303

(72)发明人 王平喜 杨门弟

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 1/24(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

A61C 17/02(2006.01)

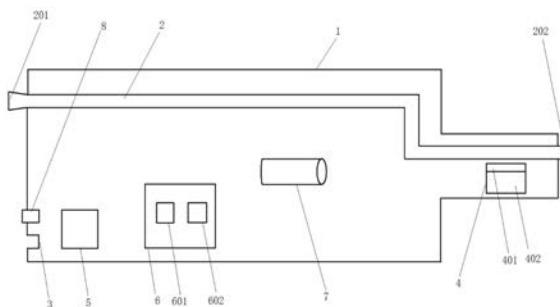
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜

(57)摘要

一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,包括手柄,贯穿手柄前后端并固定在手柄上端的药水管道,设置在药水管道下端、固定在手柄后端的充电接口以及设置在手柄前端内窥镜装置,手柄内部还设置有电源装置、控制组件和电动马达,手柄前端设置有药水喷出接口,手柄后端设置有药水进入接口,药水进入接口通过药水管道与药水喷出接口连接,手柄后端还设有电源开关;充电接口、电源开关分别与电源装置连接,电源装置分别与控制组件、电动马达连接,控制组件分别与内窥镜装置、电动马达连接,电动马达与药水管道连接;本实用新型具有可以看到口腔内部情况的同时还可以使用药水清洗口腔患处的功能,同时做到使用、显示方便,大大降低生产成本。



1. 一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,包括手柄;贯穿手柄前后端并固定在手柄上端的药水管道;设置在药水管道下端、固定在手柄后端的充电接口以及设置在手柄前端内窥镜装置;所述手柄内部还设置有电源装置、控制组件和电动马达;所述手柄前端设置有药水喷出接口;所述手柄后端设置有药水进入接口;所述药水进入接口通过药水管道与所述药水喷出接口连接;所述手柄后端还设有电源开关。

2. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述充电接口、电源开关分别与电源装置连接。

3. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述电源装置分别与控制组件、电动马达连接。

4. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述控制组件分别与内窥镜装置、电动马达连接。

5. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述电动马达与药水管道连接。

6. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述内窥镜装置由摄像头和补光灯组成。

7. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述控制组件由控制芯片组和Wi-Fi模块组成。

8. 根据权利要求7所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述内窥镜装置通过Wi-Fi传送拍摄图像或视频至计算机、平板或手机中。

9. 根据权利要求7所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述控制组件通过电动马达控制药水喷出接口的开关。

10. 根据权利要求1所述的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,所述电源装置为电源充放电管理模块。

一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜

技术领域

[0001] 本发明涉及口腔内窥镜技术领域,尤其涉及一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜。

背景技术

[0002] 针对目前人们对于口腔卫生的重视程度,目前牙齿健康为重点,而传统的牙科内窥镜仅仅只能看到牙齿的问题,而且相关设备还仅局限于专业人士使用,同时牙齿发现问题后,对应的牙齿清洗也需求旺盛,同样,绝大多数的牙齿清洗还是专业人士去进行,这就大大限制了仪器的普及度,同时增加的用户成本,这种设计就是将内窥镜的画面通过Wi-Fi传送到用户的手机或者平板电脑上,同时结合了洗牙器的功能,从而可以让老百姓可以自己在家就可以使用这种设备看到自己的牙齿情况,进而可以简单的通过生理盐水等药物进行清洗,对症下药。因此这种设计主要用于家庭、个人的口腔健康的维护和初期口腔疾病的预防和治疗。

[0003] 现有的技术局限于要么只可以看到问题,要么就只能清洗,而没法两者兼容,而且目前生产成品很高,一般的仪器都是通过大型的显示器和清洗器械来操作的,达不到便携的目的,也没法普及到民众生活当中去。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了提供一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,既可以看到口腔内部情况的同时还可以使用药水清洗口腔患处的功能。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,其特征在于,包括手柄;贯穿手柄前后端并固定在手柄上端的药水管;设置在药水管下端、固定在手柄后端的充电接口以及设置在手柄前端内窥镜装置;所述手柄内部还设置有电源装置、控制组件和电动马达;所述手柄前端设置有药水喷出接口;所述手柄后端设置有药水进入接口;所述药水进入接口通过药水管道与所述药水喷出接口连接;所述手柄后端还设有电源开关。

[0007] 优选的,所述充电接口、电源开关分别与电源装置连接。

[0008] 优选的,所述电源装置分别与控制组件、电动马达连接。

[0009] 优选的,所述控制组件分别与内窥镜装置、电动马达连接。

[0010] 优选的,所述电动马达与药水管连接。

[0011] 优选的,所述内窥镜装置由摄像头和补光灯组成。

[0012] 优选的,所述控制组件由控制芯片组和Wi-Fi模块组成。

[0013] 优选的,所述内窥镜装置通过Wi-Fi传送拍摄图像或视频至计算机、平板或手机中。

[0014] 优选的,所述控制组件通过电动马达控制药水喷出接口的开关。

[0015] 优选的,所述电源装置为电源充放电管理模块。

[0016] 有益效果:

[0017] 本实用新型提供了一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,体积小,结构简单,便于手持,与传统的牙科内窥镜相比,生产成本低,普及性强;拍照和录像功能集为一体,使用方便,操作简单;用户可以通过控制组件来控制药水喷射功能是否开启,力度的大小,图像的抓取等功能;能够将拍照和录像以及实时观察数据传输到手机客户端,具有存储功能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜系统结构示意图。

[0019] 1为手柄,2为药水管,201为药水进入接口,202为药水喷出接口,3为充电接口,4为内窥镜装置,401为摄像头,402为补光灯,5为电源装置,6为控制组件,601为控制芯片组,602为Wi-Fi模块,7为电动马达,8为电源开关。

具体实施方式

[0020] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0021] 如图1所示,本实用新型提供一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜,包括手柄1;贯穿手柄前后端并固定在手柄上端的药水管2;设置在药水管2下端、固定在手柄1后端的充电接口3以及设置在手柄1前端内窥镜装置4;所述手柄1内部还设置有电源装置5、控制组件6和电动马达7;所述手柄1前端设置有药水喷出接口202;所述手柄后端设置有药水进入接口201;所述药水进入接口201通过药水管2与所述药水喷出接口202连接;所述手柄1后端还设有电源开关8;所述充电接口3、电源开关8分别与电源装置5连接;所述电源装置5分别与控制组件6、电动马达7连接;所述控制组件6分别与内窥镜装置4、电动马达7连接;所述电动马达7与药水管2连接;所述内窥镜装置4由摄像头401和补光灯402组成;所述控制组件6由控制芯片组601和Wi-Fi模块602组成;所述内窥镜装置4通过Wi-Fi传送拍摄图像或视频至计算机、平板或手机中;所述控制组件6通过电动马达7控制药水喷出接口202的开关;所述电源装置5为电源充放电管理模块。

[0022] 在具体使用过程中,当要进行空腔内牙齿检测时,打开电源开关,电源装置5向控制组件6和电动马达7供电,此时控制组件6中的Wi-Fi模块602发送Wi-Fi信号并与手机连接,通过手机来对内窥镜装置4发送指令,拍摄口腔内部牙齿的实时图像或视频,进而来诊断口腔内部牙齿的相关情况,同时在药水进入接口201输送药水,药水通过药水管2运输至药水喷出接口202,此时电动马达7通过手机输送指令进行开启并在药水喷出接口202给予一定推动力,让药水从药水喷出接口202以一定的压力喷出,从而达到清洗口腔患处的目的;当内窥镜在口腔内部进行牙齿检查时,由于口腔牙齿内部光线黑暗,摄像头无法清晰拍摄到牙齿的影像,此时通过手机发送相关指令使内窥镜中的补光灯402开启,使摄像头能清晰拍摄到牙齿的影像;当设备电量耗尽时,充电接口3接入适配器对设备进行充电,电源装置5中充放电模块进行电量储存,有利于设备的持续使用。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

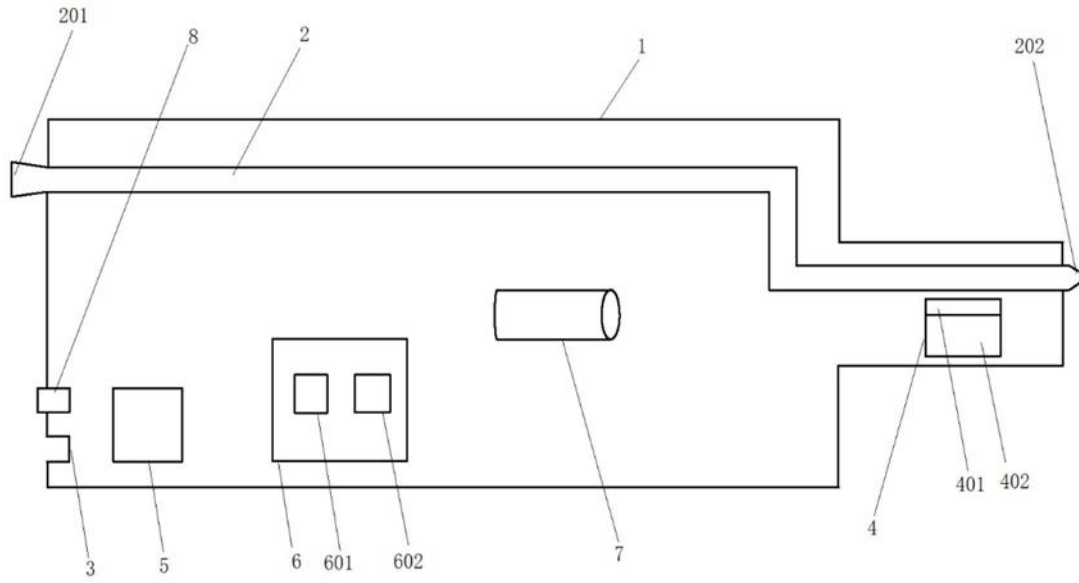


图1

专利名称(译)	一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜		
公开(公告)号	CN209826648U	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920067282.5	申请日	2019-01-16
[标]发明人	王平喜		
发明人	王平喜 杨门弟		
IPC分类号	A61B1/24 A61B1/015 A61C17/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种Wi-Fi传送可视洗牙内窥镜，其特征在于，包括手柄，贯穿手柄前后端并固定在手柄上端的药水管，设置在药水管下端、固定在手柄后端的充电接口以及设置在手柄前端内窥镜装置，手柄内部还设置有电源装置、控制组件和电动马达，手柄前端设置有药水喷出接口，手柄后端设置有药水进入接口，药水进入接口通过药水管与药水喷出接口连接，手柄后端还设有电源开关；充电接口、电源开关分别与电源装置连接，电源装置分别与控制组件、电动马达连接，控制组件分别与内窥镜装置、电动马达连接，电动马达与药水管连接；本实用新型具有可以看到口腔内部情况的同时还可以使用药水清洗口腔患处的功能，同时做到使用、显示方便，大大降低生产成本。

