



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216535599 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122669923.4

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 张凯

地址 462002 河南省漯河市源汇区柳江路
张凯口腔诊所

(72) 发明人 张凯

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 康欣雷

(51) Int. Cl.

A61C 17/02 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

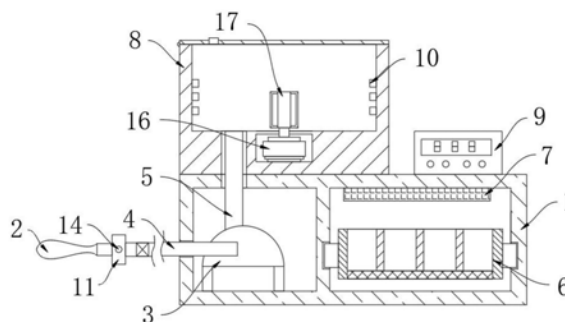
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种口腔治疗用牙周冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔治疗用牙周冲洗装置,包括安装座和冲洗头,所述冲洗头的表面设置有卡块,安装座的内底壁固定连接有增压水泵,增压水泵的出水端固定连接有出水管,出水管远离增压水泵的一端设置有连接机构,增压水泵的进水端固定连接有进水管,安装座的内壁开设有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接有抽屉,安装座的内顶壁固定连接有紫外线灭菌灯,安装座的上表面分别固定连接有水箱和控制开关。该口腔治疗用牙周冲洗装置,通过设置搅拌机构,驱动伺服电机转动带动搅拌辊转动,从而可带动水箱内的水流速加快,同时控制加热块对水箱内的水进行加热,进而可快速的将固体药物溶解与水箱内的水充分融合,进而提高了冲洗效果。



1. 一种口腔治疗用牙周冲洗装置,包括安装座(1)和冲洗头(2),其特征在于:所述冲洗头(2)的表面设置有卡块,安装座(1)的内底壁固定连接有增压水泵(3),增压水泵(3)的出水端固定连接有出水管(4),出水管(4)远离增压水泵(3)的一端设置有连接机构,增压水泵(3)的进水端固定连接有进水管(5),安装座(1)的内壁开设有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接有抽屉(6),安装座(1)的内顶壁固定连接有紫外线灭菌灯(7),安装座(1)的上表面分别固定连接有水箱(8)和控制开关(9),水箱(8)的内壁设置有搅拌机构,水箱(8)的内壁固定连接有加热线(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用牙周冲洗装置,其特征在于:所述连接机构包括连接块(11),连接块(11)的右侧面与出水管(4)的左端固定连接,连接块(11)的内壁设置为空腔,连接块(11)的内壁固定连接有第一密封环(12),连接块(11)的内壁滑动连接有第二密封环(13),第二密封环(13)的连接端固定连接有拉杆(14),拉杆(14)的表面套设有压缩弹簧(15),压缩弹簧(15)的一端与连接块(11)的内壁固定连接,压缩弹簧(15)的另一端与第二密封环(13)的连接端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用牙周冲洗装置,其特征在于:所述搅拌机构包括伺服电机(16),伺服电机(16)嵌设在水箱(8)的内底壁,伺服电机(16)的输出端固定连接搅拌轴(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用牙周冲洗装置,其特征在于:所述水箱(8)的上表面通过合页转动连接有盖板,盖板的下表面开设有透气孔。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用牙周冲洗装置,其特征在于:所述进水管(5)远离增压水泵(3)的一端延伸至水箱(8)的内底壁,并与水箱(8)的内底壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用牙周冲洗装置,其特征在于:所述抽屉(6)的内底壁设置为透气网板,抽屉(6)的内壁固定连接有分隔板。

一种口腔治疗用牙周冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙科护理技术领域,具体为一种口腔治疗用牙周冲洗装置。

背景技术

[0002] 在人们日常咀嚼食物时,有些食物的残渣会残留在牙缝内造成牙龈发炎或产生牙菌斑,导致牙齿松动,需要使用冲牙器对牙齿进行冲洗。

[0003] 冲牙器的主要原理是利用流动的脉冲水去祛牙菌斑和牙龈线以下残留的食物,从而改善牙龈健康,但现有的冲牙器在对水箱内加入辅助清洁牙齿的固体药物时无法快速的使药物与水充分融合,造成冲洗效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种口腔治疗用牙周冲洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种口腔治疗用牙周冲洗装置,包括安装座和冲洗头,所述冲洗头的表面设置有卡块,安装座的内底壁固定连接增压水泵,增压水泵的出水端固定连接出水管,出水管远离增压水泵的一端设置有连接机构,增压水泵的进水端固定连接进水管,安装座的内壁开设有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接有抽屉,安装座的内顶壁固定连接紫外线灭菌灯,安装座的上表面分别固定连接水箱和控制开关,水箱的内壁设置有搅拌机构,水箱的内壁固定连接加热块。

[0006] 优选的,所述连接机构包括连接块,连接块的右侧面与出水管的左端固定连接,连接块的内壁设置为空腔,连接块的内壁固定连接第一密封环,连接块的内壁滑动连接第二密封环,第二密封环的连接端固定连接拉杆,拉杆的表面套设压缩弹簧,压缩弹簧的一端与连接块的内壁固定连接,压缩弹簧的另一端与第二密封环的连接端固定连接。

[0007] 优选的,所述搅拌机构包括伺服电机,伺服电机嵌设在水箱的内底壁,伺服电机的输出端固定连接搅拌辊。

[0008] 优选的,所述水箱的上表面通过合页转动连接有盖板,盖板的上表面开设有透气孔。

[0009] 优选的,所述进水管远离增压水泵的一端延伸至水箱的内底壁,并与水箱的内底壁固定连接。

[0010] 优选的,所述抽屉的内底壁设置为透气网板,抽屉的内壁固定连接分隔板。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种口腔治疗用牙周冲洗装置,具备以下有益效果:

[0013] 1. 该口腔治疗用牙周冲洗装置,通过设置搅拌机构,驱动伺服电机转动带动搅拌辊转动,从而可带动水箱内的水流速加快,同时控制加热块对水箱内的水进行加热,进而可快速的将固体药物溶解与水箱内的水充分融合,进而提高了冲洗效果。

[0014] 2. 该口腔治疗用牙周冲洗装置,通过设置连接机构,拉动拉杆带动第二密封环滑

动,同时压缩弹簧收缩,将冲洗头插入连接块内,松动拉杆使压缩弹簧复位推动第二密封环卡入冲洗头表面的卡块内,从而利用第一密封环和第二密封环将冲洗头夹持,进而可快速的更换冲洗头。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型抽屉俯剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接块侧剖结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型冲洗头立体结构示意图。

[0019] 图中:1安装座、2冲洗头、3增压水泵、4出水管、5进水管、6抽屉、7紫外线灭菌灯、8水箱、9控制开关、10加热块、11连接块、12第一密封环、13第二密封环、14拉杆、15压缩弹簧、16伺服电机、17搅拌辊。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种口腔治疗用牙周冲洗装置,包括安装座1和冲洗头2,冲洗头2的表面设置有卡块,安装座1的内底壁固定连接增压水泵3,增压水泵3的出水端固定连接出水管4,出水管4远离增压水泵3的一端设置有连接机构,连接机构包括连接块11,连接块11的右侧面与出水管4的左端固定连接,连接块11的内壁设置为空腔,连接块11的内壁固定连接第一密封环12,连接块11的内壁滑动连接第二密封环13,第二密封环13的连接端固定连接拉杆14,拉杆14的表面套设压缩弹簧15,压缩弹簧15的一端与连接块11的内壁固定连接,压缩弹簧15的另一端与第二密封环13的连接端固定连接。

[0022] 通过设置连接机构,拉动拉杆14带动第二密封环13滑动,同时压缩弹簧15收缩,将冲洗头2插入连接块11内,松动拉杆14使压缩弹簧15复位推动第二密封环13卡入冲洗头2表面的卡块内,从而利用第一密封环12和第二密封环13将冲洗头2夹持,进而可快速的更换冲洗头2。

[0023] 增压水泵3的进水端固定连接进水管5,安装座1的内壁开设有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接抽屉6,安装座1的内顶壁固定连接紫外线灭菌灯7,通过设置紫外线灭菌灯7,可将使用过后的冲洗头2放入抽屉6内进行消毒,安装座1的上表面分别固定连接水箱8和控制开关9,水箱8的上表面通过合页转动连接盖板,盖板上表面开设有透气孔,进水管5远离增压水泵3的一端延伸至水箱8的内底壁,并与水箱8的内底壁固定连接,水箱8的内壁设置搅拌机构,搅拌机构包括伺服电机16,伺服电机16嵌设在水箱8的内底壁,伺服电机16的输出端固定连接搅拌辊17,水箱8的内壁固定连接加热块10。

[0024] 通过设置搅拌机构,驱动伺服电机16转动带动搅拌辊17转动,从而可带动水箱8内的水流速加快,同时控制加热块10对水箱8内的水进行加热,进而可快速的将固体药物溶解

与水箱8内的水充分融合,进而提高了冲洗效果。

[0025] 工作原理:当使用该口腔治疗用牙周冲洗装置时,首先将水箱8内加入水和清洗药物,利用控制开关9控制伺服电机16转动和加热块10对水进行加热,利用伺服电机16转动带动搅拌辊17转动,从而带动水流的流速加快,进而可使药物快速的与水融合,拉动拉杆14带动第二密封环13脱离第一密封环12,将冲洗头2插入连接块11内,松动拉杆14使压缩弹簧15带动第二密封环13卡入冲洗头2表面的卡块内,从而将冲洗头2固定,驱动增压水泵3,使增压水泵3将水箱8内的水抽出,利用冲洗头2喷出水对牙齿进行冲洗,当使用完毕后将冲洗头2放入抽屉6内,利用紫外线灭菌灯7可对冲洗头2进行消毒。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

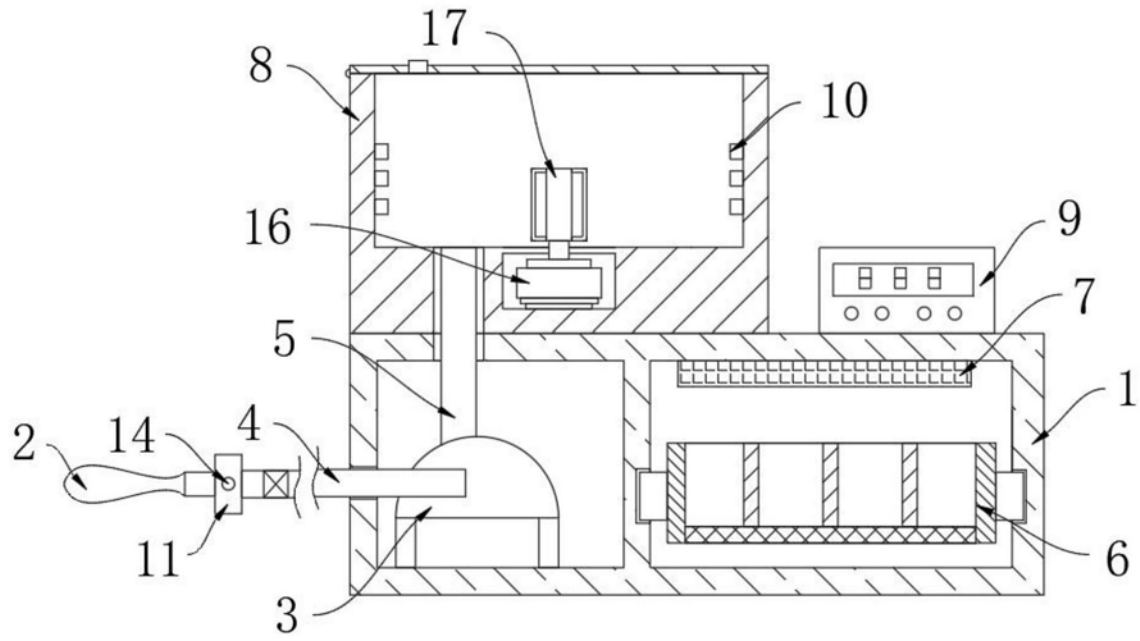


图1

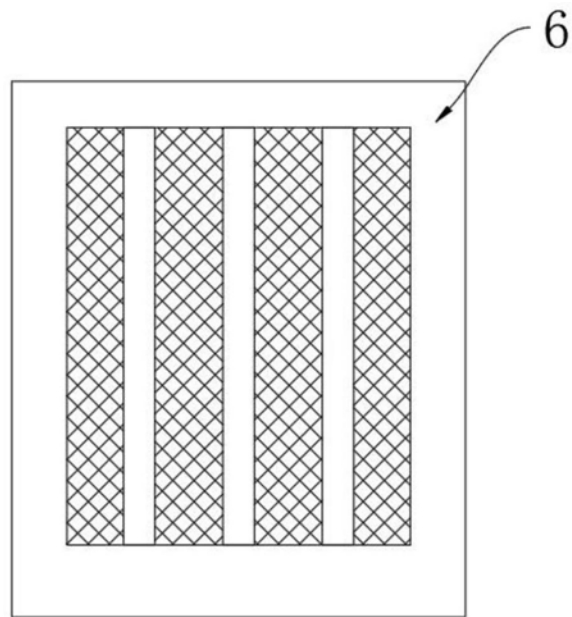


图2

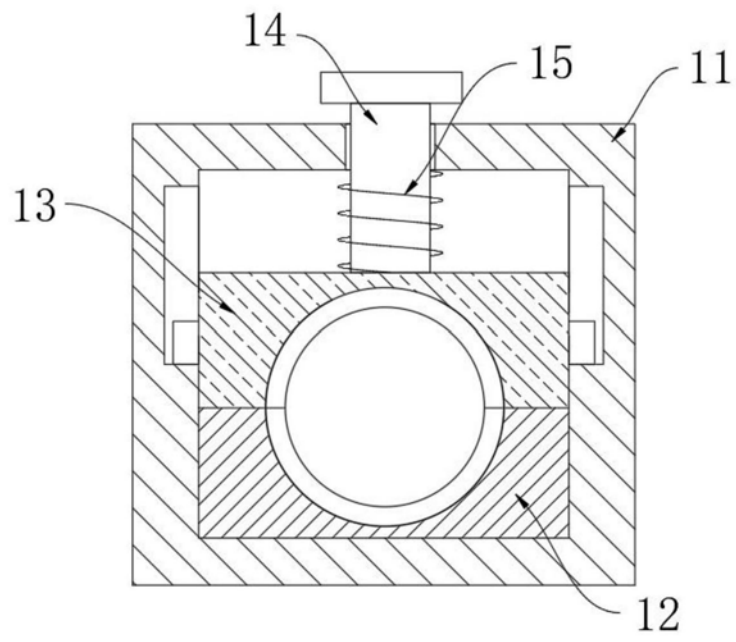


图3

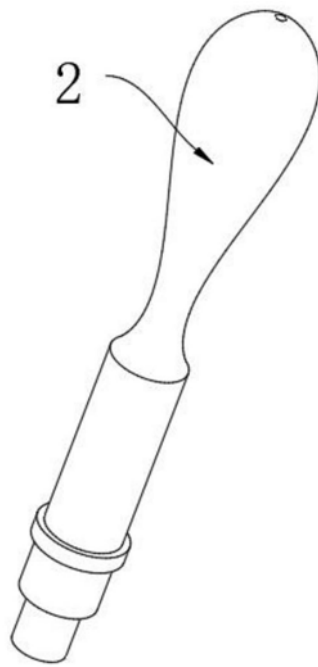


图4