



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212940726 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020678319.0

(22) 申请日 2020.04.28

(73) 专利权人 陈静

地址 250200 山东省济南市章丘市明水汇泉路38号

(72) 发明人 陈静 何光美

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/04 (2006.01)

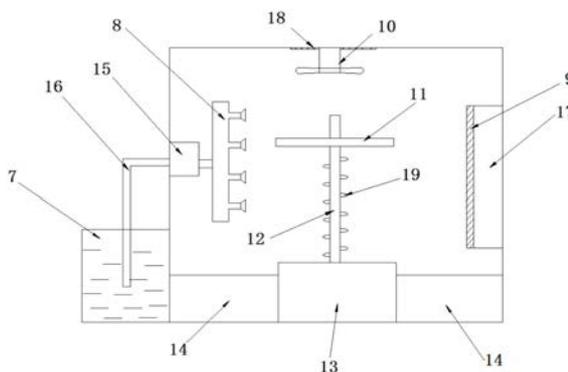
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种消化内镜用消毒柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消化内镜用消毒柜,所述柜体前面设有柜门,所述柜门上安装有触目控制屏、电源开关和把手,所述柜体的一侧设有消毒液存放盒;所述柜体内部左右两侧分别安装有雾化喷淋头和紫外灯组,所述柜体的底部中心位置设有旋转动力装置,所述柜体的顶部还安装有风机;所述电源开关的输出端与触摸控制屏的输入端相连,所述触摸控制屏的输出端分别与离心泵、风机和紫外灯管的输入端相连接。该消化内镜用消毒柜,雾状消毒液配合旋转的消化内镜,更能到达消化内镜的各个部位,有效消毒面积更广;利用紫外消毒及高温烘干能够对消化内镜进行二次消毒,提高了消化内镜的使用安全性;整体结构设计科学,方便操作,便于推广应用。



1. 一种消化内镜用消毒柜,包括柜体,其特征在于,所述柜体前面设有柜门,所述柜门上安装有触目控制屏、电源开关和把手,所述柜体的一侧设有消毒液存放盒;所述柜体内部左右两侧分别安装有雾化喷淋头和紫外灯组,所述雾化喷淋头包括一个喷淋水管和若干个喷嘴,所述喷嘴等距分布在喷淋水管上,所述喷淋水管通过管道与离心泵相连;所述离心泵固定在柜体的内部;所述离心泵通过吸液管与消毒液存放盒连接;所述紫外灯组包括若干呈矩阵式排列的紫外灯管;所述紫外灯管通过紫外灯安装座固定在柜体内部的一侧;所述柜体的底部中心位置设有旋转动力装置,所述旋转动力装置上方轴接一支撑杆,所述支撑杆的中上方连接有消化内镜固定座;所述旋转动力装置包括旋转电机、齿轮、轮盘和固定座,所述旋转电机位于固定座的一侧,所述旋转电机与齿轮轴接,所述齿轮与轮盘啮合;所述轮盘安装在固定座上,并能够在固定座上旋转,所述柜体的顶部还安装有风机;所述电源开关的输出端与触摸控制屏的输入端相连,所述触摸控制屏的输出端分别与离心泵、风机和紫外灯管的输入端相连接。

2. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述旋转动力装置的左右两侧各设有一个废液收集室,所述柜体的后部相对废液收集室的位置各设有一废液排出口。

3. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述柜体的顶部开设有进风口;所述柜体的后侧开设有出风口。

4. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述消毒液存放盒上设有盒盖,该盒盖扣合在消毒液存放盒的上部。

5. 根据权利要求4所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述盒盖的中心开设有通孔,所述吸液管通过该通孔进入到消毒液存放盒内。

6. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述消化内镜固定座为圆盘形,中间设有通透孔。

7. 根据权利要求6所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述支撑杆穿过通透孔设置,所述支撑杆的直径与通透孔的孔径相适配。

8. 根据权利要求6所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述消化内镜固定座上设有若干个圆形开口,该圆形开口用于悬挂和固定消化内镜。

9. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述支撑杆的左右两侧设有若干个限位环,所述限位环用于对消化内镜较长的部分进行限位,防止出现缠绕。

10. 根据权利要求1所述的消化内镜用消毒柜,其特征在于,所述柜门的前表面嵌装有观察窗。

一种消化内镜用消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体涉及一种消化内镜用消毒柜。

背景技术

[0002] 随着医学的发展进步,内镜检测已成为消化系疾病诊断和治疗不可缺少的项目,由于内镜直接与患者的皮肤、粘膜、分泌物、体液接触,故在收到污染且处理不当时,极易将病原菌带入体内,造成医源性感染。近年来,通过内镜传播疾病亦时有发生,感染率在不断增加,成为导致医院感染的一个新的不容忽视的问题,因而内镜的清洗消毒问题已越来越引起医学界和患者关注。

[0003] 目前,消化内镜消毒灭菌通常是将内镜放在一个消毒池内进行浸泡,消毒人员在消毒池上记录消毒或灭菌的开始时间,对于长时间的消毒或灭菌,很容易导致忘记有内镜在消毒池内进行消毒或灭菌,非常不便,同时消毒完成后连接有全管道灌流器的内镜应采用纯化水或无菌水进行终末漂洗,采用浸泡灭菌的内镜应采用无菌水进行终末漂洗,终末漂洗一般通过消毒人员将内镜拿到终末漂洗池内进行再拿到干燥台或干燥柜内上干燥,然后移位封装,在搬移过程中有可能会让内镜被交叉污染为此,需要设计一种消化内镜用消毒装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种消化内镜用消毒柜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种消化内镜用消毒柜,包括柜体,所述柜体前面设有柜门,所述柜门上安装有触目控制屏、电源开关和把手,所述柜体的一侧设有消毒液存放盒;所述柜体内部左右两侧分别安装有雾化喷淋头和紫外灯组,所述雾化喷淋头包括一个喷淋水管和若干个喷嘴,所述喷嘴等距分布在喷淋水管上,所述喷淋水管通过管道与离心泵相连;所述离心泵固定在柜体的内部;所述离心泵通过吸液管与消毒液存放盒连接;所述紫外灯组包括若干呈矩阵式排列的紫外灯管;所述紫外灯管通过紫外灯安装座固定在柜体内部的一侧;所述柜体的底部中心位置设有旋转动力装置,所述旋转动力装置上方轴接一支撑杆,所述支撑杆的中上方连接有消化内镜固定座;所述旋转动力装置包括旋转电机、齿轮、轮盘和固定座,所述旋转电机位于固定座的一侧,所述旋转电机与齿轮轴接,所述齿轮与轮盘啮合;所述轮盘安装在固定座上,并能够在固定座上旋转,所述柜体的顶部还安装有风机;所述电源开关的输出端与触摸控制屏的输入端相连,所述触摸控制屏的输出端分别与离心泵、风机和紫外灯的输入端相连接。

[0007] 进一步地,所述旋转动力装置的左右两侧各设有一个废液收集室,所述柜体的后部相对废液收集室的位置各设有一废液排出口。

[0008] 进一步地,所述柜体的顶部开设有进风口;所述柜体的后侧开设有出风口。

[0009] 进一步地,所述消毒液存放盒上设有盒盖,该盒盖扣合在消毒液存放盒的上部。

[0010] 进一步地,所述盒盖的中心开设有通孔,所述吸液管通过该通孔进入到消毒液存放盒内。

[0011] 进一步地,所述消化内镜固定座为圆盘形,中间设有通透孔。

[0012] 进一步地,所述支撑杆穿过通透孔设置,所述支撑杆的直径与通透孔的孔径相适配。

[0013] 进一步地,所述消化内镜固定座上设有若干个圆形开口,该圆形开口用于悬挂和固定消化内镜。

[0014] 进一步地,所述支撑杆的左右两侧设有若干个限位环,所述限位环用于对消化内镜较长的部分进行限位,防止出现缠绕。

[0015] 进一步地,所述柜门的前表面嵌装有观察窗。

[0016] 本实用新型的有益效果表现为:

[0017] (1) 本新型提供的消化内镜用消毒柜,可以同时多个消化内镜进行消毒灭菌,工作效率更加高效;

[0018] (2) 本新型提供的消化内镜用消毒柜,消毒液采用喷雾形式,可以提高消毒液的使用率,雾状消毒液配合旋转的消化内镜,更能到达消化内镜的各个部位,有效消毒面积更广;

[0019] (3) 本新型提供的消化内镜用消毒柜,利用紫外消毒及高温烘干不仅能够对消化内镜进行二次消毒,而且烘干后的消化内镜杜绝了病菌滋生,提高了消化内镜的使用安全性;

[0020] (4) 本新型提供的消化内镜用消毒柜,底部的废液收集室可以回收废液,并使之妥善处理,避免污染环境,更加环保;

[0021] (5) 本新型提供的消化内镜用消毒柜,整体结构设计科学,方便操作,消毒效果更强,减少了医院感染,便于推广应用。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型消毒柜的外部结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型所述消毒柜的内部结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型中消化内镜固定座的结构示意;

[0025] 图4是本实用新型中旋转动力装置的结构示意图;

[0026] 图中,1-柜体,2-柜门,3-观察窗,4-触摸控制屏,5-电源开关,6-把手,7-消毒液存放盒,8-雾化喷淋头,9-紫外灯管,10-风机,11-消化内镜固定座,12-支撑杆,13-旋转动力装置,14-废液收集室,15-离心泵,16-洗液管,17-紫外灯安装座,18-吹风口,19-限位环,20-通透孔,21-圆形开口,131-旋转电机,132-齿轮,133-轮盘,134-固定座。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例1如图1所示,一种消化内镜用消毒柜,包括柜体1,柜体前面设有柜门2,柜门2上安装有触目控制屏4、电源开关5和把手6,柜体1的一侧设有消毒液存放盒7;柜门2的前表面嵌装有观察窗3。

[0029] 具体地,柜体1内部左右两侧分别安装有雾化喷淋头8和紫外灯组,参照图2所示,其中,雾化喷淋头8包括一个喷淋水管和若干个喷嘴,喷嘴等距分布在喷淋水管上,喷淋水管通过管道与离心泵15相连;离心泵15固定在柜体1的内部;离心泵15通过吸液管16与消毒液存放盒7连接;其中,消毒液存放盒7上设有盒盖,该盒盖扣合在消毒液存放盒7的上部,盒盖的中心开设有通孔,吸液管16通过该通孔进入到消毒液存放盒7内。

[0030] 紫外灯组包括若干呈矩阵式排列的紫外灯管9;紫外灯管9通过紫外灯安装座17固定在柜体1内部的一侧;柜体1的底部中心位置设有旋转动力装置13,旋转动力装置13上方轴接一支撑杆12,支撑杆12的中上方连接有消化内镜固定座11;消化内镜固定座11为圆盘形,中间设有通透孔20,其中,支撑杆12穿过通透孔20设置,支撑杆12的直径与通透孔20的孔径相适配。消化内镜固定座11上设有若干个圆形开口21,该圆形开口21用于悬挂和固定消化内镜。其中,支撑杆11的左右两侧设有若干个限位环19,限位环19用于对消化内镜较长的部分进行限位,防止出现缠绕。

[0031] 具体地,旋转动力装置13包括旋转电机131、齿轮132、轮盘133和固定座134,旋转电机131位于固定座134的一侧,旋转电机131与齿轮132轴接,齿轮132与轮盘133啮合;轮盘133安装在固定座134上,并能够在固定座134上旋转。其中,旋转动力装置13的左右两侧各设有一个废液收集室14,柜体1的后部相对废液收集室的位置各设有一废液排出口。

[0032] 在本实施例中,柜体1的顶部还安装有风机10,其中,柜体1的顶部开设有进风口18;柜体1的后侧开设有出风口。电源开关5的输出端与触摸控制屏4的输入端相连,触摸控制屏4的输出端分别与离心泵15、风机10和紫外灯管9的输入端相连接。

[0033] 本新型提供的一种消化内镜用消毒柜,使用时,将消化内镜悬挂在消化内镜固定座11上的圆形开口21上,其中消化内镜中过长的部分伸入到支撑杆12的限位环19中,限位环19可以避免多个消化内镜发生缠绕;然后关上柜门2;打开消毒液存放盒7的盒盖,倒入配置好的消毒液,盖上盒盖,打开电源开关5,通过触摸控制屏4控制离心泵15和旋转电机131工作,离心泵15将消毒液从消毒液存放盒7中引入到雾化喷淋头8中,将雾化的消毒液喷洒到旋转的消化内镜上,此时产生的废液,进入到废液收集室14内,集中收集处理;待消毒结束后,往消毒液存放盒7中倒入无菌水,继续对消化内镜进行淋洗,去掉残留的消毒液;之后,启动风机10和紫外灯管9,进行紫外消毒和烘干,利用风机10的动力带动气流在柜内进行流动,从而对消化内镜进行充分的烘干。观察窗3的设置方便工作人员观察柜体内部情况。

[0034] 本新型提供的消化内镜用消毒柜,可以同时多个消化内镜进行消毒灭菌,工作效率更加高效;消毒液采用喷雾形式,可以提高消毒液的使用率,雾状消毒液配合旋转的消化内镜,更能到达消化内镜的各个部位,有效消毒面积更广;利用紫外消毒及高温烘干不仅能够对消化内镜进行二次消毒,而且烘干后的消化内镜杜绝了病菌滋生,提高了消化内镜的使用安全性;底部的废液收集室可以回收废液,并使之妥善处理,避免污染环境,更加环保;整体结构设计科学,方便操作,消毒效果更强,减少了医院感染,便于推广应用。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

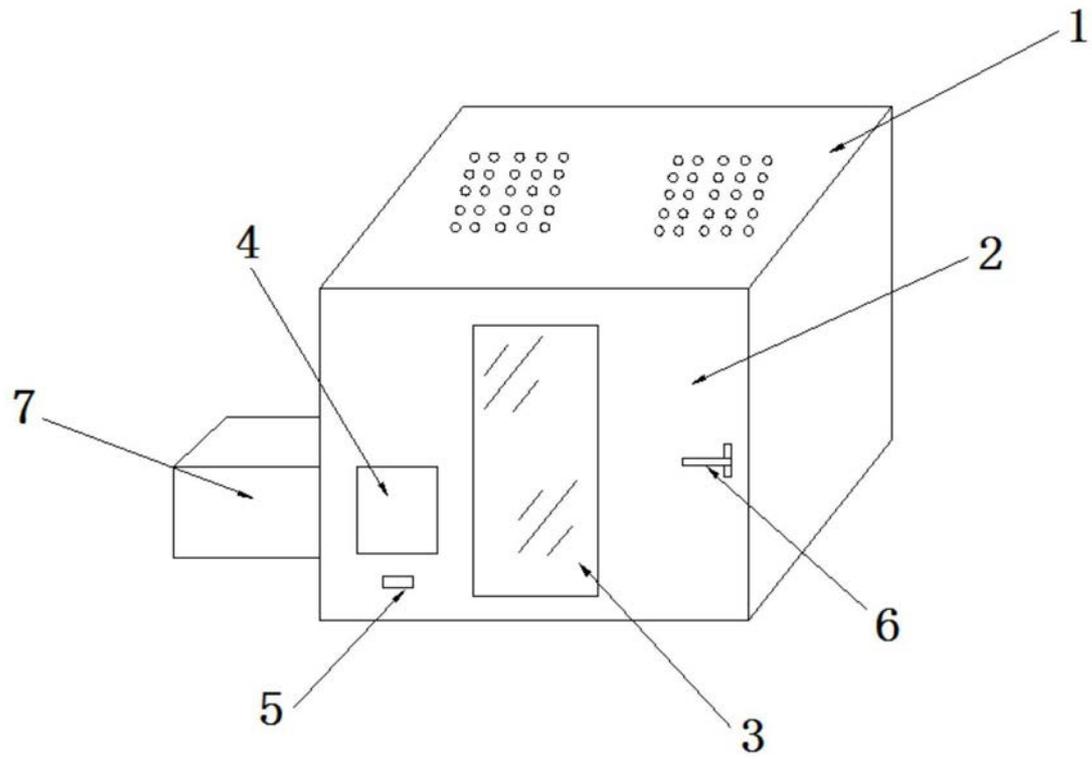


图1

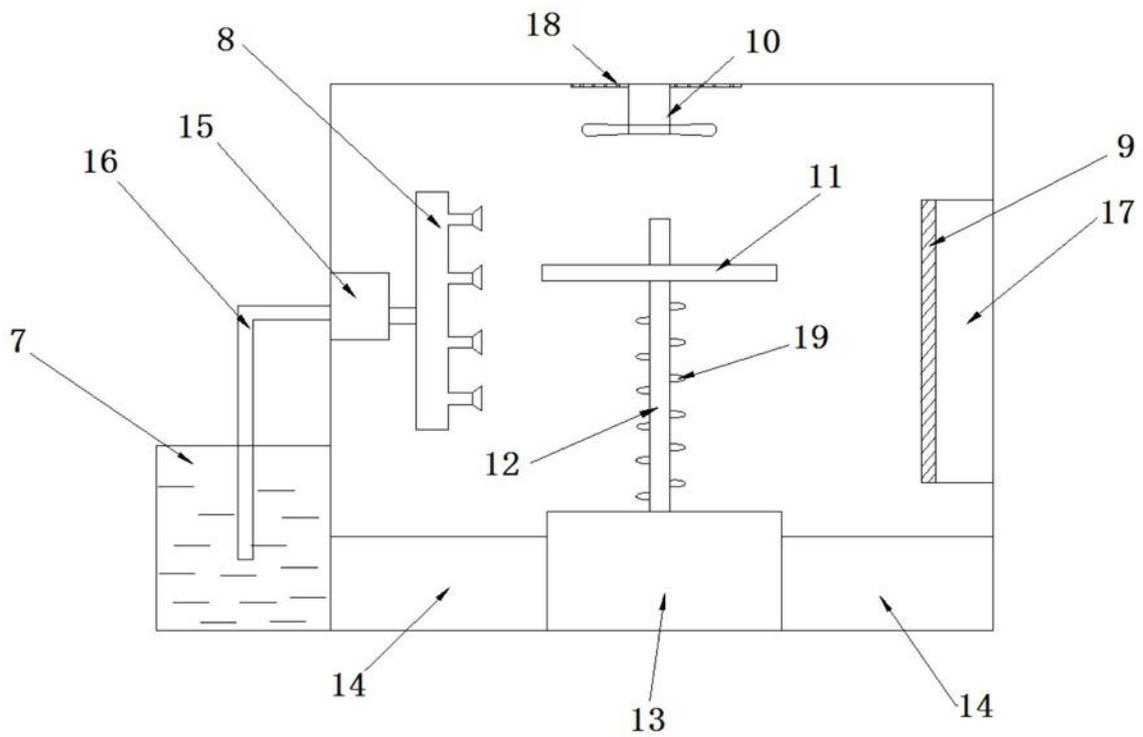


图2

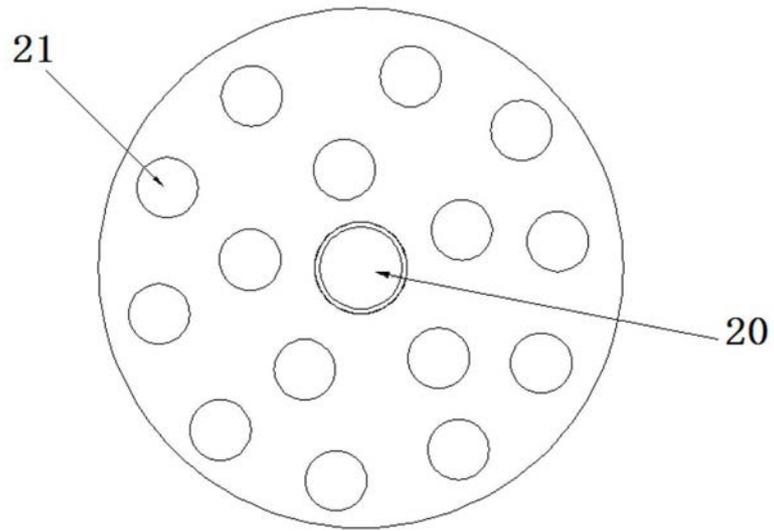


图3

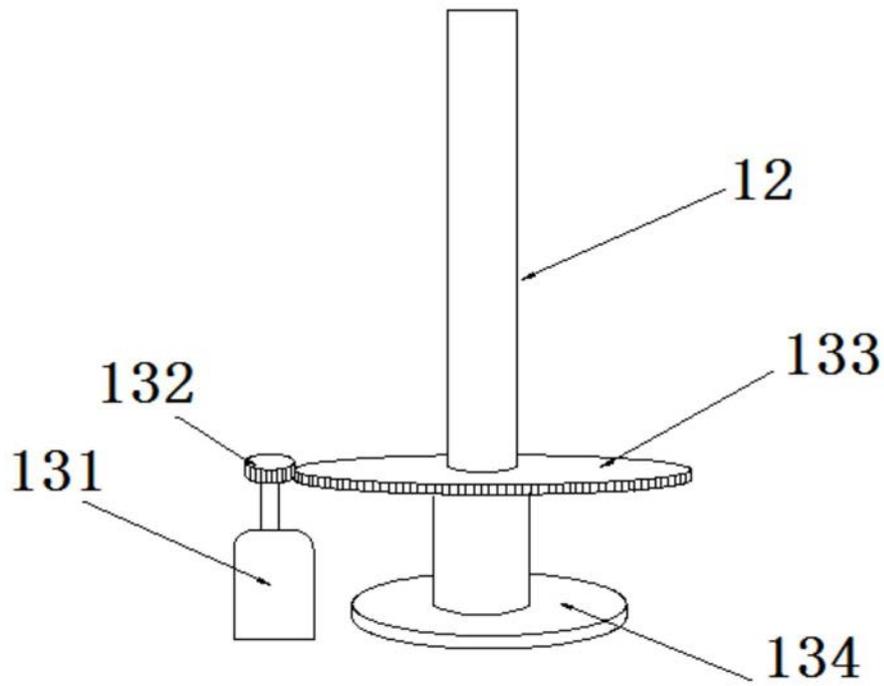


图4