



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222237632 U

(45) 授权公告日 2024.12.27

(21) 申请号 202323542032.8

B01D 35/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 台州市中心医院(台州学院附属医院)

地址 318000 浙江省台州市椒江区东海大道999号

(72) 发明人 叶春琴

(74) 专利代理机构 浙江维创盈嘉专利代理有限公司 33477

专利代理师 牟姣

(51) Int. Cl.

A61B 1/273 (2006.01)

A61B 1/12 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

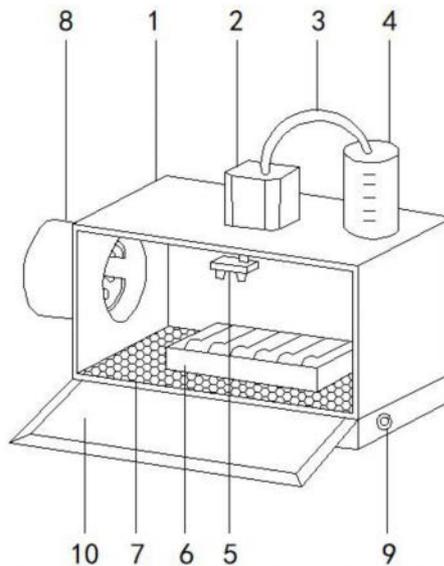
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胃镜预清洁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及胃镜清洁设备技术领域,且公开了一种胃镜预清洁装置,包括箱体,所述箱体顶端安装有水泵,且水泵顶端穿设有导管,所述导管一端穿设有水箱,所述箱体内壁顶端安装有清洗组件,且清洗组件底端安装有摆放组件,所述摆放组件底端安装有过滤网,所述箱体内侧壁安装有烘干机,且箱体底端一侧开设有排水孔,所述箱体底端外壁活动连接有箱门。通过锁紧手轮、连接杆、卡盘、驱动马达与喷嘴的设置,通过驱动马达为喷嘴进行增加压力,带动喷嘴进行旋转,使得清洗面积更加广泛,利用锁紧手轮便于将卡盘取下,在喷嘴堵塞时进行更换喷嘴,清洁面积更加广泛,避免细菌残留,实用性强。



1. 一种胃镜预清洁装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶端安装有水泵(2),且水泵(2)顶端穿设有导管(3),所述导管(3)一端穿设有水箱(4),所述箱体(1)内壁顶端安装有清洗组件(5),且清洗组件(5)底端安装有摆放组件(6),所述摆放组件(6)底端安装有过滤网(7),所述箱体(1)内侧壁安装有烘干机(8),且箱体(1)底端一侧开设有排水孔(9),所述箱体(1)底端外壁活动连接有箱门(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述水泵(2)通过导管(3)与水箱(4)配合使用,且水泵(2)的具体型号为DL立式多级离心泵。

3. 根据权利要求1所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述清洗组件(5)包括锁紧手轮(51),所述清洗组件(5)外侧壁安装有锁紧手轮(51),且清洗组件(5)顶端安装有连接杆(52),所述清洗组件(5)底端安装有卡盘(53),且卡盘(53)底端四周安装有驱动马达(54),所述驱动马达(54)底端开设有喷嘴(55)。

4. 根据权利要求3所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述驱动马达(54)外壁包裹有绝缘套,且驱动马达(54)的具体型号为RK-280。

5. 根据权利要求1所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述摆放组件(6)包括挡板(61),所述摆放组件(6)外壁两侧安装有挡板(61),且摆放组件(6)内侧壁穿设有横杆(62),所述横杆(62)外壁安装有支架(63)。

6. 根据权利要求1所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述过滤网(7)具体呈蜂窝状,且过滤网(7)具体采用金属丝构件。

7. 根据权利要求1所述的一种胃镜预清洁装置,其特征在于:所述烘干机(8)通过导线与水泵(2)电性连接,且烘干机(8)的具体型号为HFY-200P。

## 一种胃镜预清洁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胃镜清洁设备技术领域,具体为一种胃镜预清洁装置。

### 背景技术

[0002] 胃镜是一种医学检查方法,也是指这种检查使用的器具,它借助一条纤细、柔软的管子伸入胃中,医生可以直接观察食道、胃和十二指肠的病变,尤其对微小的病变,胃镜检查能直接观察到被检查部位的真实情况,更可通过对可疑病变部位进行病理活检及细胞学检查,以进一步明确诊断,是上消化道病变的首选检查方法;

[0003] 专利号CN202221141970.X公开了一种消化科胃镜预清洁装置,包括清洁池、排水管和螺纹接口,还包括锥形插套、锥形硅胶套和卡箍,所述清洁池内一侧顶部分别通过螺栓安装有排水管,所述排水管一端设有与之一体的螺纹接口,所述排水管上通过法兰安装有手动阀,所述螺纹接口一端螺纹套接有锥形插套,所述锥形插套上设有卡箍,所述卡箍两侧分别螺纹插设有螺纹杆。整体消化科胃镜预清洁装置使用灵活便捷,在对胃镜软管内进行持续的冲洗期间,人员可解放双手进行其他操作,利用锥形结构,可适用于多种口径规格的软管进行管内冲洗作业,大大增加医护人员对胃镜清洁的便利性,具有较高的实用性。

[0004] 但是现有技术中的专利存在以下缺点:(1)上述装置在使用时,清洁面积不够广泛,容易残留细菌,实用性较差;

[0005] (2)上述装置在实际的使用过程中,在对胃镜清洗时固定不够牢靠,容易导致胃镜缠绕,降低了工作效率,从而无法达到最佳使用效果。

### 实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种胃镜预清洁装置,解决了上述背景技术中提出的清洁面积不够广泛,容易残留细菌,实用性较差,在对胃镜清洗时固定不够牢靠,容易导致胃镜缠绕,降低了工作效率,从而无法达到最佳使用效果的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种胃镜预清洁装置,包括箱体,所述箱体顶端安装有水泵,且水泵顶端穿设有导管,所述导管一端穿设有水箱,所述箱体内壁顶端安装有清洗组件,且清洗组件底端安装有摆放组件,所述摆放组件底端安装有过滤网,所述箱体内侧壁安装有烘干机,且箱体底端一侧开设有排水孔,所述箱体底端外壁活动连接有箱门。

[0010] 进一步的,所述水泵通过导管与水箱配合使用,且水泵的具体型号为DL立式多级离心泵。

[0011] 进一步的,所述清洗组件包括锁紧手轮,所述清洗组件外侧壁安装有锁紧手轮,且清洗组件顶端安装有连接杆,所述清洗组件底端安装有卡盘,且卡盘底端四周安装有驱动

马达,所述驱动马达底端开设有喷嘴。

[0012] 进一步的,所述驱动马达外壁包裹有绝缘套,且驱动马达的具体型号为RK-280。

[0013] 进一步的,所述摆放组件包括挡板,所述摆放组件外壁两侧安装有挡板,且摆放组件内侧壁穿设有横杆,所述横杆外壁安装有支架。

[0014] 进一步的,所述过滤网具体呈蜂窝状,且过滤网具体采用金属丝构件。

[0015] 进一步的,所述烘干机通过导线与水泵电性连接,且烘干机的具体型号为HFY-200P。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种胃镜预清洁装置,具备以下有益效果:

[0018] 通过锁紧手轮、连接杆、卡盘、驱动马达与喷嘴的设置,通过驱动马达为喷嘴进行增加压力,带动喷嘴进行旋转,使得清洗面积更加广泛,利用锁紧手轮便于将卡盘取下,在喷嘴堵塞时进行更换喷嘴,清洁面积更加广泛,避免细菌残留,实用性强。

[0019] 通过挡板、横杆与支架的设置,将胃镜摆放于横杆上表面,利用支架对胃镜进行支撑,通过挡板可防止胃镜在清洗时位置滑动,在对胃镜清洗时固定更加牢靠,避免胃镜缠绕,提高工作效率,从而达到最佳使用效果。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型中清洗组件的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型中摆放组件的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型中过滤网的放大图。

[0024] 图中:1、箱体;2、水泵;3、导管;4、水箱;5、清洗组件;51、锁紧手轮;52、连接杆;53、卡盘;54、驱动马达;55、喷嘴;6、摆放组件;61、挡板;62、横杆;63、支架;7、过滤网;8、烘干机;9、排水孔;10、箱门。

## 具体实施方式

[0025] 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。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。

[0026] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种胃镜预清洁装置,包括箱体1,箱体1顶端安装有水泵2,且水泵2顶端穿设有导管3,通过水泵2与导管3的配合将水箱1内的消毒液导入喷嘴55内壁,对胃镜进行喷洗,导管3一端穿设有水箱4,利用水箱4进行储放消毒液,箱体4内壁顶端安装有清洗组件5,且清洗组件5底端安装有摆放组件6,摆放组件6底端安装有过滤网7,通过过滤网7进行过滤杂质,箱体1内侧壁安装有烘干机8,利用烘干机8在胃镜清洗完毕时将其烘干,且箱体1底端一侧开设有排水孔9,利用排水孔9将清洗的废水排出,箱体1底端外壁活动连接有箱门10,水泵2通过导管3与水箱4配合使用,且水泵2的具体型号为DL立式多级离心泵,电压输出稳定,提高工作效率,过滤网7具体呈蜂窝状,且过滤网7具体采用金属丝构件,耐腐蚀,延长使用寿命,烘干机8通过导线与水泵2电性连接,且烘干机8的具体型号为HFY-200P,维护成本低,达到最佳使用效果。

[0027] 清洗组件5包括锁紧手轮51,清洗组件5外侧壁安装有锁紧手轮51,且清洗组件5顶端安装有连接杆52,清洗组件5底端安装有卡盘53,且卡盘53底端四周安装有驱动马达54,驱动马达54底端开设有喷嘴55,通过驱动马达54为喷嘴55进行增加压力,带动喷嘴55进行旋转,使得清洗面积更加广泛,利用锁紧手轮51便于将卡盘53取下,在喷嘴55堵塞时进行更换喷嘴55,驱动马达54外壁包裹有绝缘套,且驱动马达54的具体型号为RK-280,可防止漏电,安全可靠。

[0028] 摆放组件6包括挡板61,摆放组件6外壁两侧安装有挡板61,且摆放组件6内侧壁穿设有横杆62,横杆62外壁安装有支架63,将胃镜摆放于横杆62上表面,利用支架63对胃镜进行支撑,通过挡板61可防止胃镜在清洗时位置滑动。

[0029] 本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0030] 综上所述,该一种胃镜预清洁装置的操作步骤如下;

[0031] 使用时,利用水箱4进行储放消毒液,通过水泵2与导管3的配合将水箱4内的消毒液导入喷嘴55内壁,对胃镜进行喷洗,将胃镜摆放于横杆62上表面,利用支架63对胃镜进行支撑,通过挡板61可防止胃镜在清洗时位置滑动,通过驱动马达54为喷嘴55进行增加压力,带动喷嘴55进行旋转,使得清洗面积更加广泛,利用锁紧手轮51便于将卡盘53取下,在喷嘴55堵塞时进行更换喷嘴55,利用烘干机8在胃镜清洗完毕时将其烘干,通过过滤网7进行过滤杂质,利用排水孔9将清洗的废水排出。

[0032] 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。

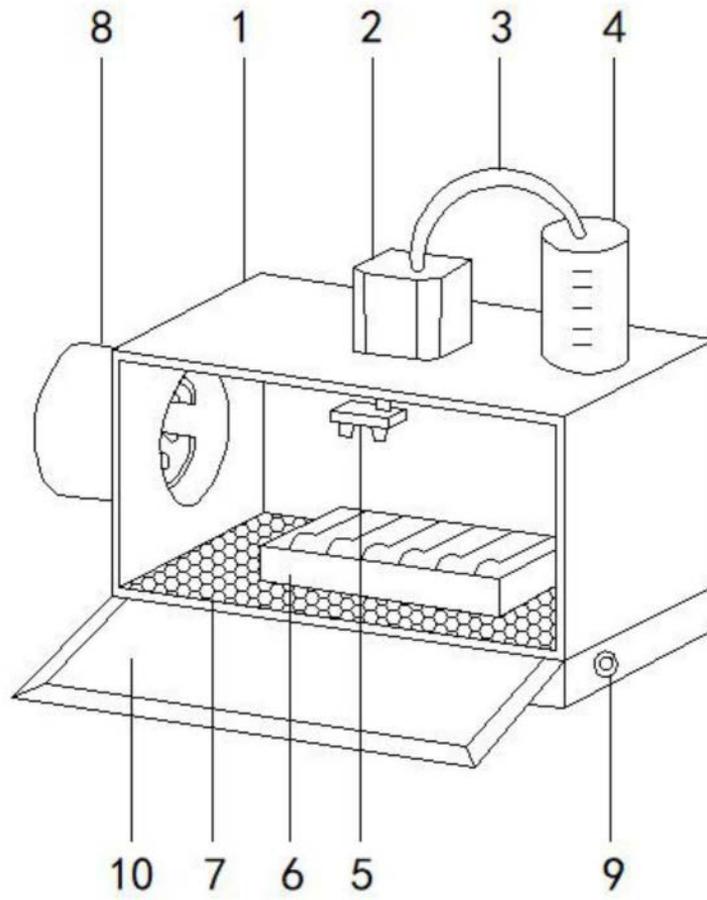


图1

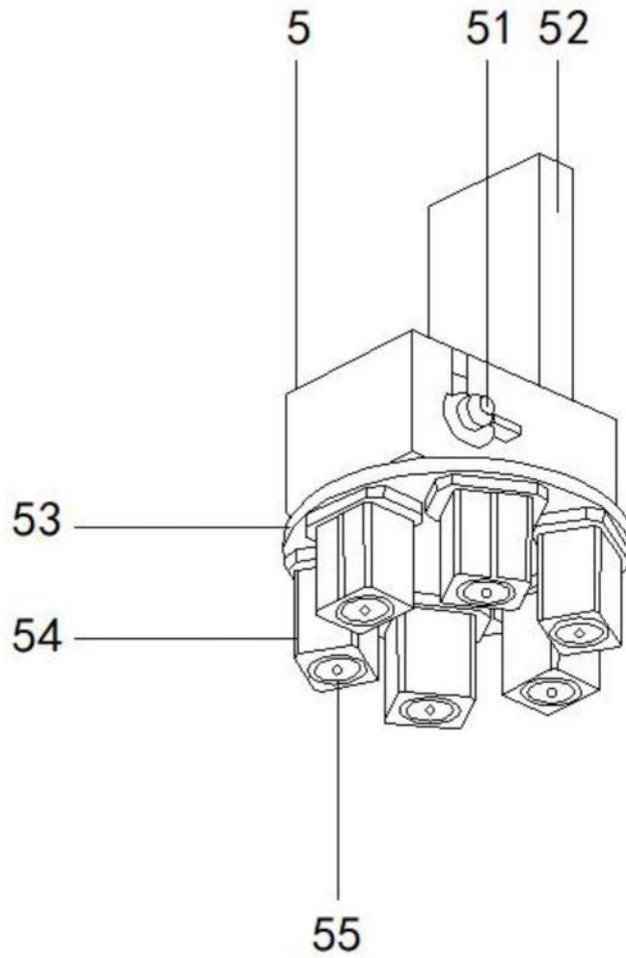


图2

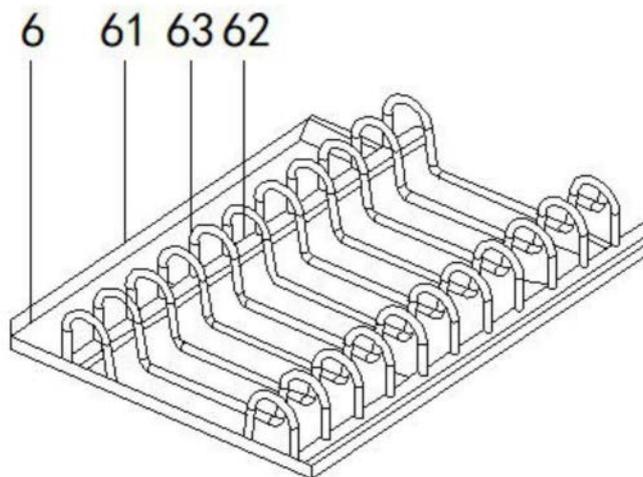


图3

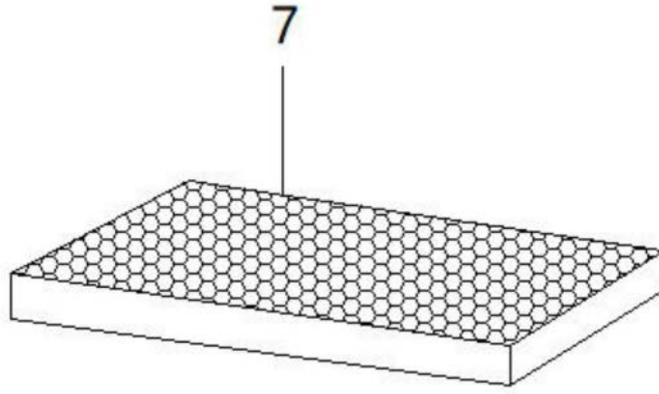


图4