



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208162144 U

(45)授权公告日 2018. 11. 30

(21)申请号 201820138794.1

(22)申请日 2018.01.27

(73)专利权人 西安交通大学医学院第一附属医院

地址 710000 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 闫小妮 王淑英 李红梅 张素红
段荣 仲英琦

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/04(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

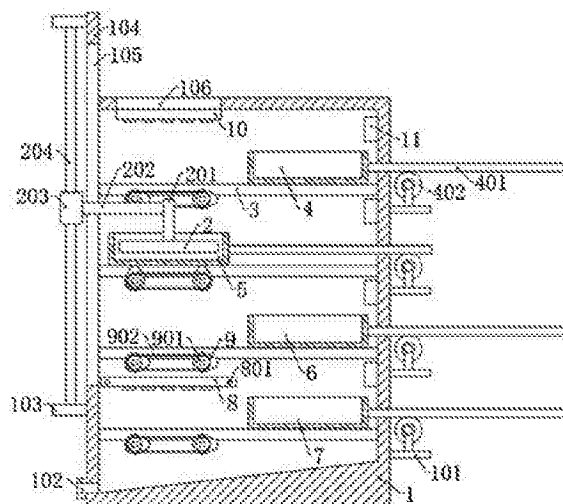
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种医用多功能胃镜冲洗器

(57)摘要

本实用新型公开了医疗器械技术领域的一种医用多功能胃镜冲洗器,包括箱体、放置框、冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽,本实用新型通过将胃镜及其附件放在放置框中,通过齿轮使移动杆带动冲洗槽向左侧移动,转动丝杆使放置框向下移动,凸轮转动将冲洗槽顶起,使放置框位于冲洗槽内,通过冲洗管冲洗放置框同时向冲洗槽中注水以浸泡,通过相同的方法使放置框上的胃镜及其附件依次经过冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽,清洗结束后通过螺杆使热风管移动至中间位置,对胃镜进行热风吹干,完成多种清洗、消毒以及烘干,功能多,清洗和消毒效果好,减轻医护人员的工作量,同时避免医护人员与消毒液等的直接接触,安全性高;本实用新型结构简单,使用方便,实用性强。



1. 一种医用多功能胃镜冲洗器,包括箱体、放置框、冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽,其特征在于:所述箱体的侧壁均匀设置有四根导轨,另一侧壁上对应设有四根导轨,所述冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽由上到下依次设置于对应导轨的右侧,所述冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽的右侧均固定有移动杆,所述移动杆的一端穿过箱体的侧壁并伸出,且移动杆上均匀设置有齿牙,并通过齿牙啮合有齿轮,所述箱体的侧壁上对应设有固定板,齿轮与固定板转动连接,所述导轨的左侧下方均转动连接有两个凸轮,所述凸轮上固定有带轮,带轮上设有传动带,两侧的凸轮通过带轮和传动带对应连接,所述放置框位于箱体内的左侧,放置框上固定有固定杆,固定杆的一端固定有连接杆,所述箱体上对应连接杆设有移动槽,移动杆的一端穿过移动槽并固定有套筒,套筒中套接有丝杆,所述箱体的外侧壁上设有固定台,丝杆的底端与固定台转动连接,所述箱体的内部顶面设有冲洗管,下部设有热风管,所述热风管的两端套接有螺杆,螺杆的一端两端与箱体的侧壁转动连接,且两螺杆之间的距离大于放置框的长度。

2. 根据权利要求1所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述丝杆、凸轮、齿轮和螺杆分别连接有微型电机,所述微型电机分别连接有定时器。

3. 根据权利要求1所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述导轨对称设置于两侧,每根导轨的下方均设置有两个凸轮,两侧凸轮之间的距离大于放置框的宽度。

4. 根据权利要求1所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述丝杆的长度与箱体的高度相同,所述箱体的顶部设有延长杆,所述移动槽的顶端延伸至延长杆的上部。

5. 根据权利要求1~4任一项所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述箱体的内部均匀设置有消毒灯管。

6. 根据权利要求1~4任一项所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述箱体的顶面对应放置框的位置设有进出口,所述冲洗管位于进出口的一侧,且冲洗管的出水方向向中间倾斜。

7. 根据权利要求1~4任一项所述的医用多功能胃镜冲洗器,其特征在于:所述箱体的底面设置为倾斜面,且底部对应较低的一侧设有废液口。

一种医用多功能胃镜冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种医用多功能胃镜冲洗器。

背景技术

[0002] 在消化内科中,胃镜是使用较为频繁的一种医疗器具,胃镜的洁净和消毒程度是尤为重要的,不然容易对患者造成感染、交叉传染等危害现象,所以胃镜的清洁和消毒过程是极其重要的,然而一般医院里对胃镜的消毒和清洗一般需要人为的去操作,占用大量的工作时间,不能很好的提高清洗效率,增加工作人员的工作量,长此以往,大大增加了医务人员的工作难度。现有的一些胃镜冲洗装置虽然能够对胃镜进行冲洗和消毒,在一定程度上减轻了医务人员的工作难度,但清洗不彻底,且结构简单,功能单一;清洗和消毒时,医护人员需要与消毒液等接触,容易造成意外伤害等,安全性低。

[0003] 基于此,本实用新型设计了一种医用多功能胃镜冲洗器,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医用多功能胃镜冲洗器,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:一种医用多功能胃镜冲洗器,包括箱体、放置框、冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽,所述箱体的侧壁均匀设置有四根导轨,另一侧壁上对应设有四根导轨,所述冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽由上到下依次设置于对应导轨的右侧,所述冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽的右侧均固定有移动杆,所述移动杆的一端穿过箱体的侧壁并伸出,且移动杆上均匀设置有齿牙,并通过齿牙啮合有齿轮,所述箱体的侧壁上对应设有固定板,齿轮与固定板转动连接,所述导轨的左侧下方均转动连接有两个凸轮,所述凸轮上固定有带轮,带轮上设有传动带,两侧的凸轮通过带轮和传动带对应连接,所述放置框位于箱体内部的左侧,放置框上固定有固定杆,固定杆的一端固定有连接杆,所述箱体上对应连接杆设有移动槽,移动杆的一端穿过移动槽并固定有套筒,套筒中套接有丝杆,所述箱体的外侧壁上设有固定台,丝杆的底端与固定台转动连接,所述箱体的内部顶面设有冲洗管,下部设有热风管,所述热风管的两端套接有螺杆,螺杆的一端两端与箱体的侧壁转动连接,且两螺杆之间的距离大于放置框的长度。

[0006] 优选的,所述丝杆、凸轮、齿轮和螺杆分别连接有微型电机,所述微型电机分别连接有定时器。

[0007] 优选的,所述导轨对称设置于两侧,每根导轨的下方均设置有两个凸轮,两侧凸轮之间的距离大于放置框的宽度。

[0008] 优选的,所述丝杆的长度与箱体的高度相同,所述箱体的顶部设有延长杆,所述移动槽的顶端延伸至延长杆的上部。

[0009] 优选的,所述箱体的内部均匀设置有消毒灯管。

[0010] 优选的,所述箱体的顶面对应放置框的位置设有进出口,所述冲洗管位于进出口

的一侧,且冲洗管的出水方向向中间倾斜。

[0011] 优选的,所述箱体的底面设置为倾斜面,且底部对应较低的一侧设有废液口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过将胃镜及其附件放在放置框中,通过齿轮使移动杆带动冲洗槽向左侧移动,转动丝杆使放置框向下移动,凸轮转动将冲洗槽顶起,使放置框位于冲洗槽内,通过冲洗管冲洗放置框同时向冲洗槽中注水以浸泡,通过相同的方法使放置框上的胃镜及其附件依次经过冲洗槽、酶洗槽、消毒槽和清洗槽,清洗结束后通过螺杆使热风管移动至中间位置,对胃镜进行热风吹干,完成多种清洗、消毒以及烘干,功能多,清洗和消毒效果好,减轻医护人员的工作量,同时避免医护人员与消毒液等的直接接触,安全性高;本实用新型结构简单,使用方便,实用性强。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0016] 1-箱体,101-固定板,102-废液口,103-固定台,104-延长杆,105-移动槽,106-进出口,2-放置框,201-固定杆,202-连接杆,203-套筒,204-丝杆,3-导轨,4-冲洗槽,401-移动杆,402-齿轮,5-酶洗槽,6-消毒槽,7-清洗槽,8-热风管,801-螺杆,9-凸轮,901-带轮,902-传动带,10-冲洗管,11-消毒灯管。

具体实施方式

[0017] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅附图,本实用新型提供一种技术方案:一种医用多功能胃镜冲洗器,包括箱体1、放置框2、冲洗槽4、酶洗槽5、消毒槽6和清洗槽7,所述箱体1的侧壁均匀设置有四根导轨3,另一侧壁上对应设有四根导轨3,所述冲洗槽4、酶洗槽5、消毒槽6和清洗槽7由上到下依次设置于对应导轨3的右侧,所述冲洗槽4、酶洗槽5、消毒槽6和清洗槽7的右侧均固定有移动杆401,所述移动杆401的一端穿过箱体1的侧壁并伸出,且移动杆401上均匀设置有齿牙,并通过齿牙啮合有齿轮402,所述箱体1的侧壁上对应设有固定板101,齿轮402与固定板101转动连接,所述导轨3的左侧下方均转动连接有两个凸轮9,所述凸轮9上固定有带轮901,带轮901上设有传动带902,两侧的凸轮9通过带轮901和传动带902对应连接,所述放置框2位于箱体1内的左侧,放置框2上固定有固定杆201,固定杆201的一端固定有连接杆202,所述箱体1上对应连接杆202设有移动槽105,移动杆401的一端穿过移动槽105并固定有套筒203,套筒203中套接有丝杆204,所述箱体1的外侧壁上设有固定台103,丝杆204的底端与固定台103转动连接,所述箱体1的内部顶面设有冲洗管10,下部设有热风管8,所述热风管8

的两端套接有螺杆801,螺杆801的一端两端与箱体1的侧壁转动连接,且两螺杆801之间的距离大于放置框2的长度。

[0019] 其中,丝杆204、凸轮9、齿轮402和螺杆801分别连接有微型电机,微型电机分别连接有定时器,通过定时器和微型电机使丝杆204、凸轮9、齿轮402和螺杆801定时转动;导轨3对称设置于两侧,每根导轨3的下方均设置有两个凸轮9,两侧凸轮9之间的距离大于放置框2的宽度,使两侧的凸轮9同时作用,将冲洗槽4等平稳顶起;丝杆204的长度与箱体1的高度相同,箱体1的顶部设有延长杆104,移动槽105的顶端延伸至延长杆104的上部,使放置框2能够随丝杆204转动,由箱体1外侧移动至箱体1的底部;箱体1的内部均匀设置有消毒灯管11,对箱体1内的空气进行消毒;箱体1的顶面对应放置框2的位置设有进入口106,以便使放置框2进入箱体1,冲洗管10位于进入口106的一侧,且冲洗管10的出水方向向中间倾斜,使冲洗管10的水对准放置框2的中间;箱体1的底面设置为倾斜面,且底部对应较低的一侧设有废液口102,便于将放置框2上滴下的液体沿倾斜面和废液口102排出。

[0020] 本实施例的一个具体应用为:将胃镜及其附件放在放置框2中,通过齿轮402使移动杆401带动冲洗槽4向左侧移动,转动丝杆204使放置框2向下移动,凸轮9转动将冲洗槽4顶起,使放置框2位于冲洗槽4内,通过冲洗管10冲洗放置框2同时向冲洗槽4中注水以浸泡,通过相同的方法使放置框2上的胃镜及其附件依次经过冲洗槽4、酶洗槽5、消毒槽6和清洗槽7,清洗结束后通过螺杆801使热风管8移动至中间位置,对胃镜进行热风吹干,完成多种清洗、消毒以及烘干,功能多,清洗和消毒效果好,减轻医护人员的工作量,同时避免医护人员与消毒液等的直接接触,安全性高。

[0021] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0022] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

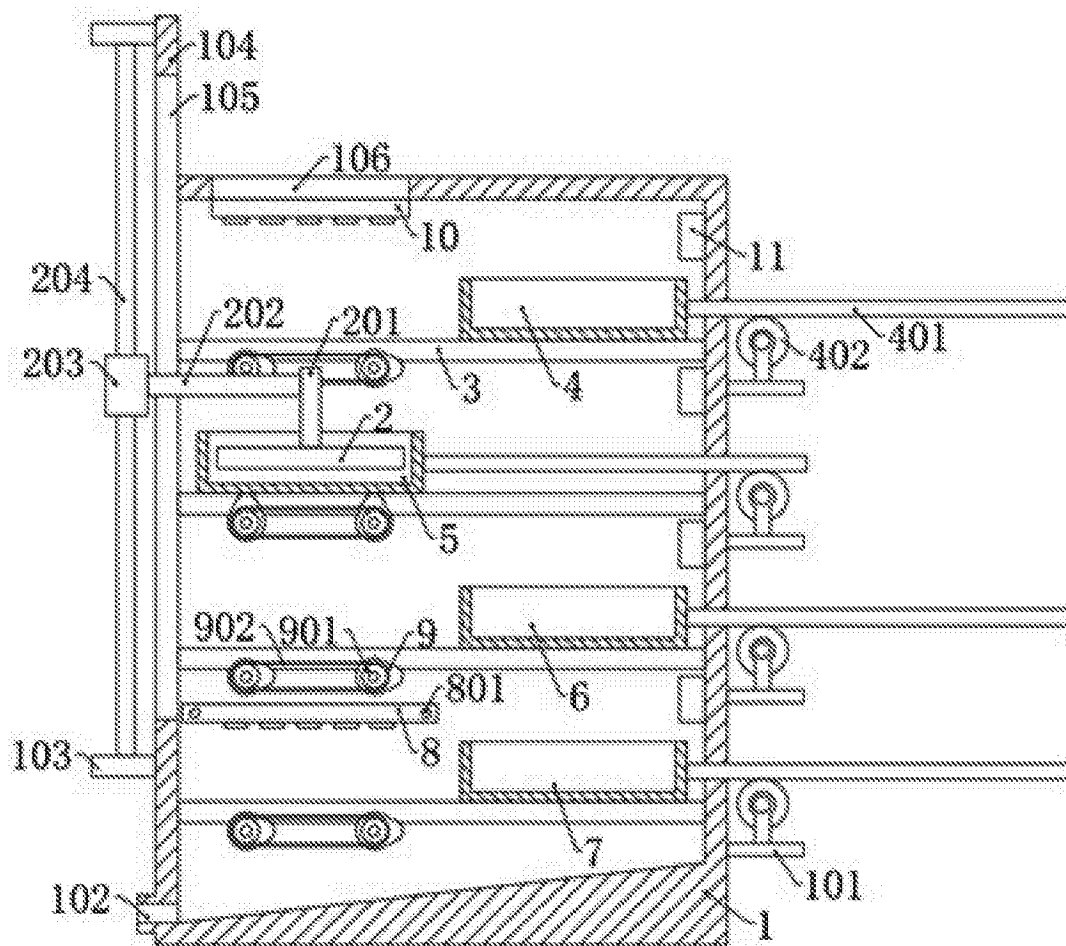


图1