



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210354940 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920709194.0

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 朱璐晔

地址 321300 浙江省金华市永康市金山西路599号永康市第一人民医院

(72)发明人 朱璐晔 李社方

(74)专利代理机构 安化县梅山专利事务所

43005

代理人 夏赞希

(51)Int.Cl.

A61B 90/70(2016.01)

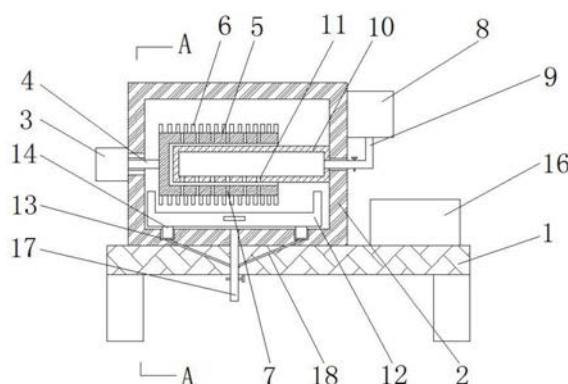
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

简易腹腔镜冲洗器

(57)摘要

本实用新型涉及腹腔镜冲洗技术领域，且公开了简易腹腔镜冲洗器，包括工作台，所述工作台上端固定连接有清洗箱，所述清洗箱的箱壁上安装有电机，所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴，所述转轴通过轴承与清洗箱箱壁转动连接，所述转轴远离电机的一端穿过轴承并向清洗箱内延伸，且固定连接有一端开口的套筒，所述套筒的环形侧壁上呈环形均匀等距的固定连接有若干个清洁刷，位于所述套筒上相邻清洁刷之间开设有倾斜设置的若干个喷水孔，所述清洗箱远离电机的箱壁上固定连接有储水箱。本实用新型便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗，避免水资源的浪费，且便于将腹腔镜器械快速取出。



1. 简易腹腔镜冲洗器，包括工作台(1)，其特征在于，所述工作台(1)上端固定连接有清洗箱(2)，所述清洗箱(2)的箱壁上安装有电机(3)，所述电机(3)的输出端通过联轴器连接有转轴(4)，所述转轴(4)通过轴承与清洗箱(2)箱壁转动连接，所述转轴(4)远离电机(3)的一端穿过轴承并向清洗箱(2)内延伸，且固定连接有一端开口的套筒(5)，所述套筒(5)的环形侧壁上呈环形均匀等距的固定连接有若干个清洁刷(6)，位于所述套筒(5)上相邻清洁刷(6)之间开设有倾斜设置的若干个喷水孔(7)，所述清洗箱(2)远离电机(3)的箱壁上固定连接有储水箱(8)，所述储水箱(8)的箱底连通有出水管(9)，所述出水管(9)的另一端穿过清洗箱(2)箱壁并向清洗箱(2)内延伸，且连通有中空结构的分水管(10)，所述分水管(10)与套筒(5)转动连接，所述分水管(10)远离电机(3)的一端与清洗箱(2)内侧壁固定连接，位于所述套筒(5)内分水管(10)管壁上均匀等距的开设有若干个分水孔(11)，位于所述清洗箱(2)内套筒(5)的下方设有镂空结构的承物台(12)。

2. 根据权利要求1所述的简易腹腔镜冲洗器，其特征在于，所述清洗箱(2)箱底对称开设有滑槽(13)，所述滑槽(13)内滑动连接有滑块(14)，所述滑块(14)远离工作台(1)的一端穿过滑槽(13)槽口并向上延伸，且固定连接在承物台(12)的底部，所述清洗箱(2)对应承物台(12)的位置开设有出料口(15)，所述出料口(15)的位置处安装有挡门。

3. 根据权利要求1所述的简易腹腔镜冲洗器，其特征在于，所述工作台(1)的上端安装有消毒箱(16)，所述出水管(9)的管壁上安装有第一阀门。

4. 根据权利要求1所述的简易腹腔镜冲洗器，其特征在于，所述清洗箱(2)箱底连通有排水管(17)，所述排水管(17)的另一端穿过工作台(1)并向下延伸，且排水管(17)管壁上安装有第二阀门。

5. 根据权利要求2所述的简易腹腔镜冲洗器，其特征在于，所述滑槽(13)的槽底连通有支管(18)，所述支管(18)的另一端与排水管(17)管壁连通。

6. 根据权利要求1所述的简易腹腔镜冲洗器，其特征在于，所述工作台(1)的四角处固定连接有支撑腿，所述承物台(12)的一侧固定连接有把手。

简易腹腔镜冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜冲洗技术领域,尤其涉及简易腹腔镜冲洗器。

背景技术

[0002] 腹腔镜与电子胃镜类似,是一种带有微型摄像头的器械,腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术:使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头(直径为3~10mm)插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上。然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜器械进行手术。但是现有的腹腔镜冲洗器无法快速的对种类繁多的腹腔镜器械进行清洗,而且现有的腹腔镜冲洗器清洗时,喷头的水一直被喷出,水资源浪费严重,且放置在清洗器内的腹腔镜器械不易取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中腹腔镜冲洗器无法快速的对种类繁多的腹腔镜器械进行清洗和清洗器内的腹腔镜器械不易取出的问题,而提出的简易腹腔镜冲洗器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 简易腹腔镜冲洗器,包括工作台,所述工作台上端固定连接有清洗箱,所述清洗箱的箱壁上安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴,所述转轴通过轴承与清洗箱箱壁转动连接,所述转轴远离电机的一端穿过轴承并向清洗箱内延伸,且固定连接有一端开口的套筒,所述套筒的环形侧壁上呈环形均匀等距的固定连接有若干个清洁刷,位于所述套筒上相邻清洁刷之间开设有倾斜设置的若干个喷水孔,所述清洗箱远离电机的箱壁上固定连接有储水箱,所述储水箱的箱底连通有出水管,所述出水管的另一端穿过清洗箱箱壁并向清洗箱内延伸,且连通有中空结构的分水管,所述分水管与套筒转动连接,所述分水管远离电机的一端与清洗箱内侧壁固定连接,位于所述套筒内分水管管壁上均匀等距的开设有若干个分水孔,位于所述清洗箱内套筒的下方设有镂空结构的承物台。

[0006] 优选的,所述清洗箱箱底对称开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块远离工作台的一端穿过滑槽槽口并向上延伸,且固定连接在承物台的底部,所述清洗箱对应承物台的位置开设有出料口,所述出料口的位置处安装有挡门。

[0007] 优选的,所述工作台的上端安装有消毒箱,所述出水管的管壁上安装有第一阀门。

[0008] 优选的,所述清洗箱箱底连通有排水管,所述排水管的另一端穿过工作台并向下延伸,且排水管管壁上安装有第二阀门。

[0009] 优选的,所述滑槽的槽底连通有支管,所述支管的另一端与排水管管壁连通。

[0010] 优选的,所述工作台的四角处固定连接有支撑腿,所述承物台的一侧固定连接有把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了简易腹腔镜冲洗器,具备以下有益效果:

[0012] 1、该简易腹腔镜冲洗器，通过设置清洗箱、电机、转轴、套筒、清洁刷、喷水孔、储水箱、出水管、分水管、分水孔和承物台，将腹腔镜器械放在承物台，推进清洗箱内，关闭挡门，打开第一阀门，水通过出水管进入到分水管内，套筒的转动带动清洁刷，清洁刷将腹腔镜器械的污物刷走，同时，分水孔与喷水孔随后重合，水通过喷水孔喷出，将清洁刷刷过的位置冲洗干净，套筒继续旋转，当喷水孔与分水孔分离时，套筒内侧壁将分水孔堵住，水不在过分水孔往外流，便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗，避免水资源的浪费。

[0013] 2、该简易腹腔镜冲洗器，通过设置滑槽、滑块和出料口，当腹腔镜器械被清洗干净时，打开挡门，拉动把手，带动承物台向外运动，使得滑块在滑槽内滑动，承物台放置腹腔镜器械的位置被抽出清洗箱外，用工具将腹腔镜器械取出，便于将腹腔镜器械快速取出。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗，避免水资源的浪费，且便于将腹腔镜器械快速取出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的简易腹腔镜冲洗器的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A-A向剖视图。

[0017] 图中：1工作台、2清洗箱、3电机、4转轴、5套筒、6清洁刷、7喷水孔、8储水箱、9出水管、10分水管、11分水孔、12承物台、13滑槽、14滑块、15出料口、16消毒箱、17排水管、18支管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2，简易腹腔镜冲洗器，包括工作台1，工作台1上端固定连接有清洗箱2，清洗箱2的箱壁上安装有电机3，电机3的输出端通过联轴器连接有转轴4，转轴4通过轴承与清洗箱2箱壁转动连接，转轴4远离电机3的一端穿过轴承并向清洗箱2内延伸，且固定连接有一端开口的套筒5，套筒5的环形侧壁上呈环形均匀等距的固定连接有若干个清洁刷6，位于套筒5上相邻清洁刷6之间开设有倾斜设置的若干个喷水孔7，清洗箱2远离电机3的箱壁上固定连接有储水箱8，储水箱8的箱底连通有出水管9，出水管9的另一端穿过清洗箱2箱壁并向清洗箱2内延伸，且连通有中空结构的分水管10，分水管10与套筒5转动连接，分水管10远离电机3的一端与清洗箱2内侧壁固定连接，位于套筒5内分水管10管壁上均匀等距的开设有若干个分水孔11，位于清洗箱2内套筒5的下方设有镂空结构的承物台12，将腹腔镜器械放在承物台12，推进清洗箱2内，关闭挡门，打开第一阀门，水通过出水管9进入到分水管10内，套筒5的转动带动清洁刷6，清洁刷6将腹腔镜器械的污物刷走，同时，分水孔11与喷水孔7重合，水通过喷水孔7喷出，将清洁刷6刷过的位置冲洗干净。

孔7随后重合,水通过喷水孔7喷出,将清洁刷6刷过的位置冲洗干净,套筒5继续旋转,当喷水孔7与分水孔11分离时,套筒5内侧壁将分水孔11堵住,水不在经过分水孔11往外流,便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗,避免水资源的浪费。

[0021] 清洗箱2箱底对称开设有滑槽13,滑槽13内滑动连接有滑块14,滑块14远离工作台1的一端穿过滑槽13槽口并向上延伸,且固定连接在承物台12的底部,清洗箱2对应承物台12的位置开设有出料口15,出料口15的位置处安装有挡门,当腹腔镜器械被清洗干净时,打开挡门,拉动把手,带动承物台12向外运动,使得滑块14在滑槽13内滑动,承物台12放置腹腔镜器械的位置被抽出清洗箱2外,用工具将腹腔镜器械取出,便于将腹腔镜器械快速取出。

[0022] 工作台1的上端安装有消毒箱16,出水管9的管壁上安装有第一阀门,便于对腹腔镜器械进行消毒。

[0023] 清洗箱2箱底连通有排水管17,排水管17的另一端穿过工作台1并向下延伸,且排水管17管壁上安装有第二阀门,便于将污水排出清洗箱2外。

[0024] 滑槽13的槽底连通有支管18,支管18的另一端与排水管17管壁连通,便于将滑槽13内的污水排出。

[0025] 工作台1的四角处固定连接有支撑腿,承物台12的一侧固定连接有把手,便于承物台12的移动。

[0026] 本实用新型中,将腹腔镜器械放在承物台12,推进清洗箱2内,关闭挡门,打开第一阀门,水通过出水管9进入到分水管10内,套筒5的转动带动清洁刷6,清洁刷6将腹腔镜器械的污物刷走,同时,分水孔11与喷水孔7随后重合,水通过喷水孔7喷出,将清洁刷6刷过的位置冲洗干净,套筒5继续旋转,当喷水孔7与分水孔11分离时,套筒5内侧壁将分水孔11堵住,水不在经过分水孔11往外流,便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗,避免水资源的浪费,当腹腔镜器械被清洗干净时,打开挡门,拉动把手,带动承物台12向外运动,使得滑块14在滑槽13内滑动,承物台12放置腹腔镜器械的位置被抽出清洗箱2外,用工具将腹腔镜器械取出,便于将腹腔镜器械快速取出。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

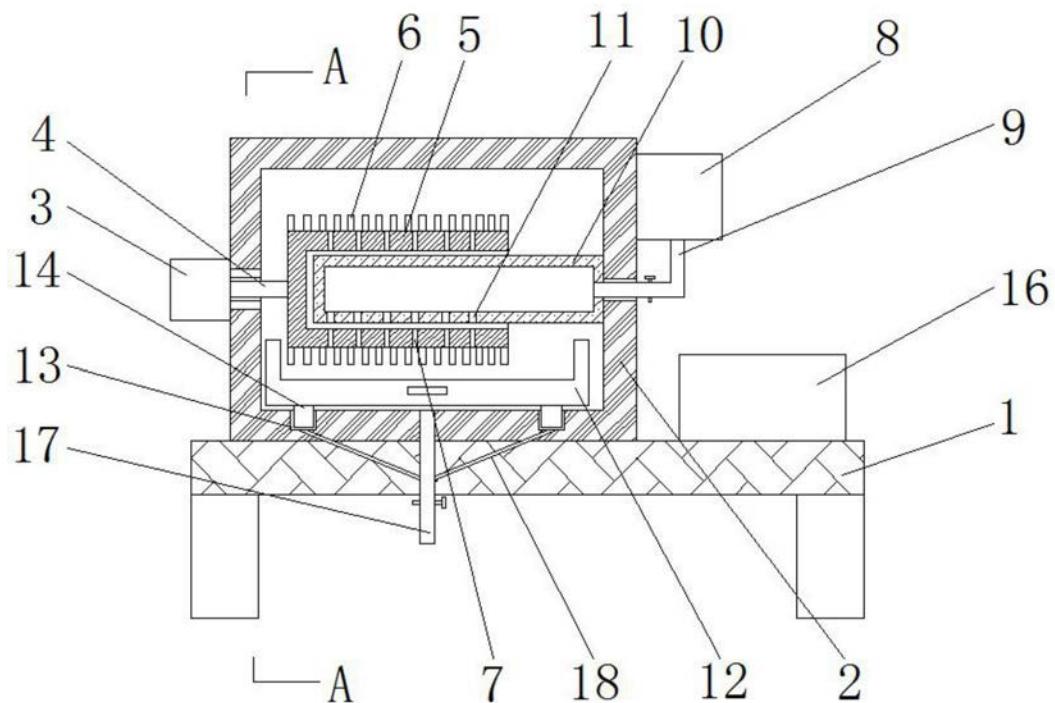


图1

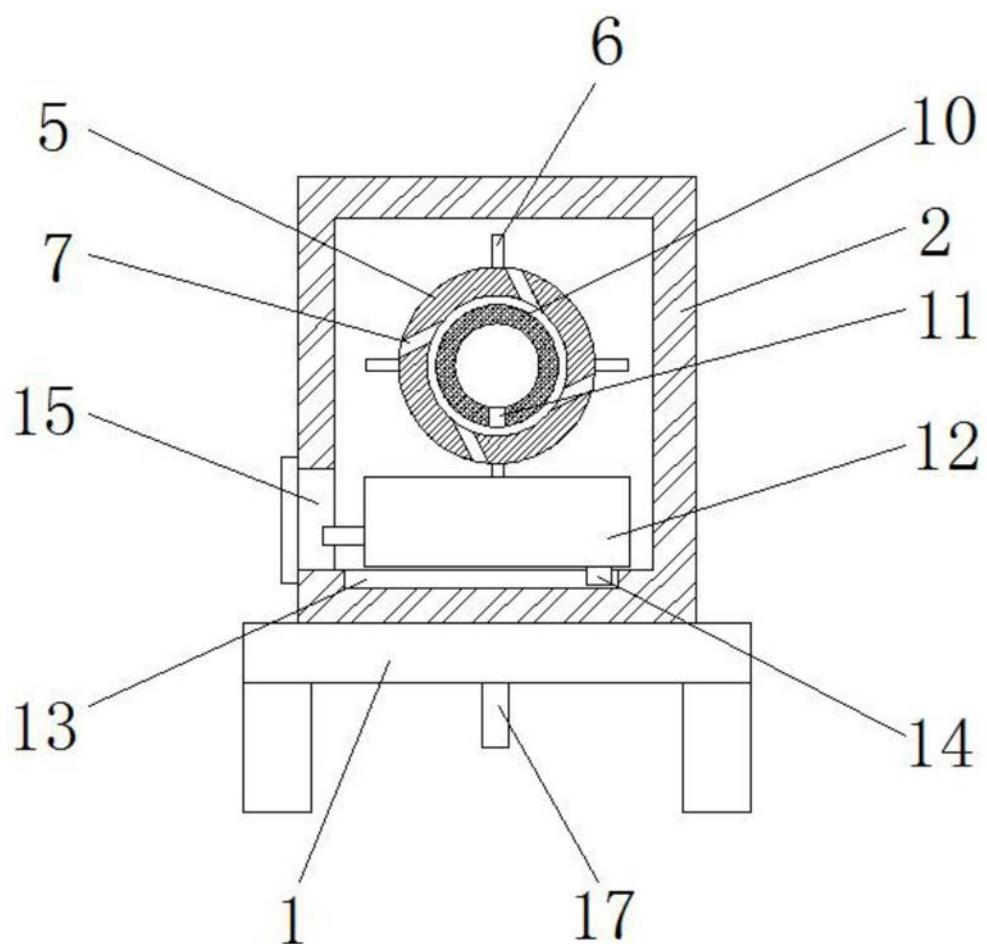


图2

专利名称(译)	简易腹腔镜冲洗器		
公开(公告)号	CN210354940U	公开(公告)日	2020-04-21
申请号	CN201920709194.0	申请日	2019-05-17
发明人	朱璐晔 李社方		
IPC分类号	A61B90/70		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及腹腔镜冲洗技术领域，且公开了简易腹腔镜冲洗器，包括工作台，所述工作台上端固定连接有清洗箱，所述清洗箱的箱壁上安装有电机，所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴，所述转轴通过轴承与清洗箱箱壁转动连接，所述转轴远离电机的一端穿过轴承并向清洗箱内延伸，且固定连接有一端开口的套筒，所述套筒的环形侧壁上呈环形均匀等距的固定连接有若干个清洁刷，位于所述套筒上相邻清洁刷之间开设有倾斜设置的若干个喷水孔，所述清洗箱远离电机的箱壁上固定连接有储水箱。本实用新型便于对种类繁多的腹腔镜器械进行快速清洗，避免水资源的浪费，且便于将腹腔镜器械快速取出。

