



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108992175 A

(43)申请公布日 2018.12.14

(21)申请号 201811148556.X

(22)申请日 2018.09.29

(71)申请人 南通市第一人民医院

地址 226001 江苏省南通市孩儿巷北路6号

(72)发明人 唐水金 周俭 郭丽 李金玮

许夕蓉 朱敏

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 任毅

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 90/70(2016.01)

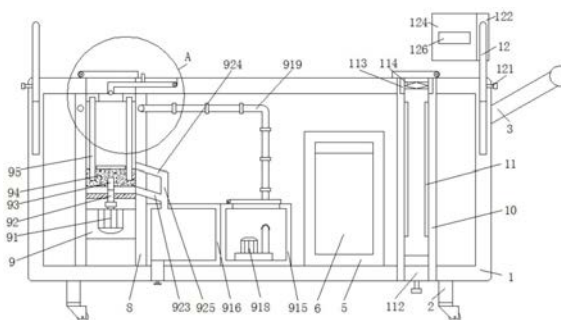
权利要求书3页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种内镜诊疗操作专用治疗车

(57)摘要

本发明公开了一种内镜诊疗操作专用治疗车,包括主体箱,主体箱的下表面固定连接有支撑脚,多个支撑脚的下端均固定安装有万向轮,主体箱的一侧表面固定连接推杆,两个推杆的一端均固定连接握柄,主体箱的一侧表面开设有操作口,操作口的内壁贯穿并延伸至主体箱内侧壁。该内镜诊疗操作专用治疗车,在实际使用过程中,我们在药液箱内加入适量的消毒药液,手持需要清洗的内窥镜软管,将需要清洗的部分软管及末端镜头放进清洗筒内,因常规胃部体检时进入人体的软管长度较为固定,可由此确定清洗筒的长度,同时开启电机和潜水泵,潜水泵使消毒药液依次进入输液管和环形管最终从喷头喷出,将消毒药液洒在内窥镜软管表面。



1. 一种内镜诊疗操作专用治疗车, 包括主体箱(1), 其特征在于: 所述主体箱(1)的下表面固定连接有支撑脚(2), 多个所述支撑脚(2)的下端均固定安装有万向轮, 所述主体箱(1)的一侧表面固定连接有推杆(3), 两个所述推杆(3)的一端均固定连接有握柄, 所述主体箱(1)的一侧表面开设有操作口, 所述操作口的内壁贯穿并延伸至主体箱(1)内侧壁, 所述操作口的内壁通过合页铰接有箱门(4), 所述箱门(4)的表面固定连接有拉手, 所述主体箱(1)的内底壁固定连接有绝缘箱(5), 所述绝缘箱(5)的内壁固定连接有充电电瓶(6), 所述主体箱(1)的上表面分别开设有清洗口、消毒口和置物口, 所述主体箱(1)的上表面通过扭力弹簧铰接有防尘盖(7), 两个所述防尘盖(7)分别位于清洗口和消毒口的上方, 所述清洗口和消毒口的内壁均贯穿并延伸至主体箱(1)内顶壁, 两个所述置物口的内壁均延伸至主体箱(1)内部, 所述主体箱(1)的内顶壁和内底壁均固定连接有清洗筒(8), 所述清洗筒(8)的内壁和清洗口内壁固定连通, 所述清洗筒(8)的内部设置有清洗装置, 所述清洗装置包括固定座(9), 所述消毒口的内壁固定连接有消毒筒(10), 所述消毒筒(10)的下端贯穿并延伸至主体箱(1)下表面, 所述消毒筒(10)内壁和主体箱(1)下表面固定连通, 所述消毒筒(10)的内壁设置有消毒装置, 所述消毒装置包括透明玻璃盒(11), 两个所述置物口的内壁均设置有置物装置, 所述置物装置包括置物杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车, 其特征在于: 所述固定座(9)的表面和清洗筒(8)内壁固定连接, 所述固定座(9)的内壁固定连接有电机(91), 所述电机(91)的型号包括57BL115S21-230TF9, 所述电机(91)的输出轴通过联轴器固定连接有传动轴(92), 所述传动轴(92)的上端固定连接有衔接轴(93), 所述衔接轴(93)的表面呈正六棱柱形状, 所述传动轴(92)的表面活动套接有密封圈, 所述密封圈的表面和清洗筒(8)内壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车, 其特征在于: 所述清洗筒(8)的内壁活动插接有衔接块(94), 所述衔接块(94)的下表面开设有衔接孔, 所述衔接孔的内壁与衔接轴(93)表面滑动插接, 所述衔接块(94)的上表面开设有固定孔, 多个所述固定孔的内壁均螺纹连接有固定杆(95), 所述衔接块(94)上表面中部固定连接有软胶片, 所述固定杆(95)的表面分别固定连接有第一轴承和第二轴承, 所述第一轴承和第二轴承的外圈均固定连接有着筒(96), 所述附着筒(96)的表面固定连接有着性毛刷(97)。

4. 根据权利要求3所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车, 其特征在于: 所述清洗筒(8)的内壁滑动插接有限位环(98), 所述限位环(98)的下表面分别开设有多限位孔, 多个所述限位孔的内壁分别与多个固定杆(95)顶端表面滑动插接, 所述限位环(98)的上表面开设有稳定槽(99), 所述清洗口的内壁开设有限位槽, 所述限位槽的内壁延伸至主体箱(1)内部, 所述限位槽的内壁和主体箱(1)上表面固定连通, 所述限位槽的内壁铰接有限位杆(910), 所述限位杆(910)的表面呈Y形状, 所述限位杆(910)的表面固定连接有着稳定柱, 两个所述稳定柱的下表面均开设有活动腔, 所述活动腔的内壁活动连接有稳定球(911), 两个所述稳定球(911)的表面均与稳定槽(99)内壁滑动套接。

5. 根据权利要求4所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车, 其特征在于: 所述限位槽的内壁分别开设有插接槽和承接槽, 所述插接槽的内顶壁开设有活动槽(912), 所述活动槽(912)的内壁与主体箱(1)上表面固定连通, 所述插接槽的内壁滑动插接有着插接杆(913), 所述插接杆(913)的一端固定连接有着弹簧, 所述弹簧的一端与插接槽内壁固定连接, 所述插接

杆(913)的另一端与承接槽内壁滑动插接,所述插接杆(913)的表面固定连接在活动杆(914),所述活动杆(914)的表面和活动槽(912)内壁滑动插接。

6.根据权利要求1所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车,其特征在于:所述主体箱(1)的内底壁分别固定连接药液箱(915)和污水箱(916),所述药液箱(915)的上表面开设有入液口,所述入液口的内壁贯穿并延伸至药液箱(915)内顶壁,所述药液箱(915)的上表面通过扭力弹簧铰接有入液板,所述入液板位于入液口上方,所述药液箱(915)的一侧表面开设有观察口,所述观察口的内壁贯穿并延伸至药液箱(915)内侧壁,所述观察口的内壁固定连接钢化透明玻璃块(917),所述药液箱(915)的内底壁固定连接潜水泵(918),所述潜水泵(918)的型号包括YAD-2000,所述潜水泵(918)的输出端固定连通有输液管(919),所述输液管(919)的一端贯穿并延伸至药液箱(915)外部,所述药液箱(915)内侧壁固定连接密封环,所述密封环的内壁和输液管(919)表面固定连接,所述主体箱(1)的内侧壁固定连接固定环,多个所述固定环的内壁均与输液管(919)表面固定连接,所述清洗筒(8)的内部开设有环形槽,所述环形槽内壁固定连接有环形管(920),所述环形管(920)的内壁和输液管(919)内壁固定连通,所述清洗筒(8)的内壁开设有出水槽(921),多个所述出水槽(921)的内壁均与环形管(920)表面固定连通,所述环形管(920)的表面固定连接有喷头(922),所述喷头(922)位于环形槽内部。

7.根据权利要求6所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车,其特征在于:所述清洗筒(8)的内壁分别开设有第一回流孔和第二回流孔,所述第一回流孔的内壁固定连接第一回流管(923),所述第二回流孔的内壁固定连接第二回流管(924),所述污水箱(916)的上表面固定连接汇流管(925),所述汇流管(925)的内壁与污水箱(916)内顶壁固定连通,所述第一回流管(923)和第二回流管(924)的内壁均与汇流管(925)内壁固定连通,所述污水箱(916)靠近箱门(4)的下表面开设有出水口,所述出水口的内壁贯穿并延伸至主体箱(1)下表面,所述出水口的内壁螺纹连接有出水塞。

8.根据权利要求1所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车,其特征在于:多个所述透明玻璃盒(11)的表面和消毒筒(10)内壁固定连接,所述透明玻璃盒(11)的内壁固定连接紫外线消毒灯管(111),所述紫外线消毒灯管(111)的型号包括SJZX-TB-ZY092803,所述电机(91)、潜水泵(918)和紫外线消毒灯管(111)均与充电电瓶电性连接,消毒筒(10)的内壁底端螺纹连接消毒塞(112),所述消毒塞(112)的上表面固定连接无菌吸水绵块,所述消毒筒(10)的内壁顶端开设遮光槽,所述遮光槽的内壁与消毒筒(10)上表面固定连通,所述遮光槽内壁滑动插接有遮光筒(113),所述遮光筒(113)的内壁固定连接遮光胶块(114),多个所述遮光胶块(114)均以遮光筒(113)轴心线为阵列中心呈环形阵列分布。

9.根据权利要求1所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车,其特征在于:所述置物杆(12)的表面与置物口内壁滑动插接,所述置物口的内壁开设有置物孔,所述置物孔的内壁贯穿并延伸至主体箱(1)一侧表面,所述置物孔的内壁螺纹连接置物螺栓(121),所述置物螺栓(121)的一端与置物杆(12)表面活动连接,所述置物杆(12)的顶端活动套接有擦拭筒(122),所述擦拭筒(122)的表面固定连接第一擦拭胶块(123),所述擦拭筒(122)的表面通过扭力弹簧铰接有第二擦拭胶块(124),所述第一擦拭胶块(123)和第二擦拭胶块(124)相背的表面分别固定连接拇指套筒(125)和中指套筒(126),所述第一擦拭胶块(123)和第二擦拭胶块(124)相对的表面均通过粘合带固定连接有无菌棉布(127)。

10. 根据权利要求2所述的一种内镜诊疗操作专用治疗车,其特征在于:所述传动轴(92)和衔接轴(93)的制作材料均为:钼3%-7%,铬9%-18%,硅0.5%-1.5%,氧、氮、氢和碳百万分之一以下,其余为钛。

一种内镜诊疗操作专用治疗车

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,更具体地说,它涉及一种内镜诊疗操作专用治疗车。

背景技术

[0002] 内镜诊疗即使用内窥镜对患者进行诊断、治疗。在胃肠道疾病、胰腺、胆道疾病、肝脏疾病、胆系疾病、呼吸道疾病、泌尿系统疾病等方面均有广泛的运用。

[0003] 在进行常规胃部检查时,由于体检者众多,内窥镜需要频繁的进行操作使用。内窥镜在使用时只有靠近镜头的部分软管及软管末端镜头与体检者直接接触,需要进行清洗。而目前只能在检查间隔期间用消毒液进行简单清洗,同时在使用时涂抹一层带有抗菌效果的润滑液,来减少体检者之间的交叉感染。但这种方法多是医师手动清洗,不仅极大的增加了使用医师的工作量,降低了医师工作的积极性。同时由于清洗时间短,清洗方式原始,内窥镜的清洁效果也不够理想。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种内镜诊疗操作专用治疗车,其具有快速清洗内窥镜软管和镜头并进一步清洁、干燥、消毒,同时具有方便拆卸、清洗的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0006] 一种内镜诊疗操作专用治疗车,包括主体箱,主体箱的下表面固定连接支撑脚,多个支撑脚的下端均固定安装有万向轮,主体箱的一侧表面固定连接推杆,两个推杆的一端均固定连接握柄,主体箱的一侧表面开设操作口,操作口的内壁贯穿并延伸至主体箱内侧壁,操作口的内壁通过合页铰接有箱门,箱门的表面固定连接有拉手,主体箱的内底壁固定连接绝缘箱,绝缘箱的内壁固定连接有充电电瓶,主体箱的上表面分别开设清洗口、消毒口和置物口,主体箱的上表面通过扭力弹簧铰接有防尘盖,两个防尘盖分别位于清洗口和消毒口的上方,清洗口和消毒口的内壁均贯穿并延伸至主体箱内顶壁,两个置物口的内壁均延伸至主体箱内部,主体箱的内顶壁和内底壁均固定连接清洗筒,清洗筒的内壁和清洗口内壁固定连接,清洗筒的内部设置有清洗装置,清洗装置包括固定座,消毒口的内壁固定连接消毒筒,消毒筒的下端贯穿并延伸至主体箱下表面,消毒筒内壁和主体箱下表面固定连接,消毒筒的内壁设置有消毒装置,消毒装置包括透明玻璃盒,两个置物口的内壁均设置有置物装置,置物装置包括置物杆。

[0007] 进一步地,固定座的表面和清洗筒内壁固定连接,固定座的内壁固定连接电机,电机的型号包括57BL115S21-230TF9,电机的输出轴通过联轴器固定连接传动轴,传动轴的上端固定连接衔接轴,衔接轴的表面呈正六棱柱形状,传动轴的表面活动套接有密封圈,密封圈的表面和清洗筒内壁固定连接。

[0008] 进一步地,清洗筒的内壁活动插接有衔接块,衔接块的下表面开设有衔接孔,衔接

孔的内壁与衔接轴表面滑动插接,衔接块的上表面开设有固定孔,多个固定孔的内壁均螺纹连接固定杆,衔接块上表面中部固定连接软胶片,固定杆的表面分别固定连接第一轴承和第二轴承,第一轴承和第二轴承的外圈均固定连接附着筒,附着筒的表面固定连接软性毛刷。

[0009] 进一步地,清洗筒的内壁滑动插接限位环,限位环的下表面分别开设多个限位孔,多个限位孔的内壁分别与多个固定杆顶端表面滑动插接,限位环的上表面开设稳定槽,清洗筒的内壁开设限位槽,限位槽的内壁延伸至主体箱内部,限位槽的内壁和主体箱上表面固定连通。限位槽的内壁铰接限位杆,限位杆的表面呈Y形状,限位杆的表面固定连接稳定柱,两个稳定柱的下表面均开设活动腔,活动腔的内壁活动连接稳定球,两个稳定球的表面均与稳定槽内壁滑动套接。

[0010] 进一步地,限位槽的内壁分别开设插接槽和承接槽,插接槽的内顶壁开设活动槽,活动槽的内壁与主体箱上表面固定连通,插接槽的内壁滑动插接插接杆,插接杆的一端固定连接弹簧,弹簧的一端与插接槽内壁固定连接,插接杆的另一端与承接槽内壁滑动插接,插接杆的表面固定连接活动杆,活动杆的表面和活动槽内壁滑动插接。

[0011] 进一步地,主体箱的内底壁分别固定连接药液箱和污水箱,药液箱的上表面开设入液口,入液口的内壁贯穿并延伸至药液箱内顶壁,药液箱的上表面通过扭力弹簧铰接入液板,入液板位于入液口上方,药液箱的一侧表面开设观察口,观察口的内壁贯穿并延伸至药液箱内侧壁,观察口的内壁固定连接钢化透明玻璃块,药液箱的内底壁固定连接潜水泵,潜水泵的型号包括YAD-2000,潜水泵的输出端固定连通输液管,输液管的一端贯穿并延伸至药液箱外部,药液箱内侧壁固定连接密封环,密封环的内壁和输液管表面固定连接,主体箱的内侧壁固定连接固定环,多个固定环的内壁均与输液管表面固定连接,清洗筒的内部开设环形槽,环形槽内壁固定连接环形管,环形管的内壁和输液管内壁固定连通,清洗筒的内壁开设出水槽,多个出水槽的内壁均与环形管表面固定连通,环形管的表面固定连接喷头,喷头位于环形槽内部。

[0012] 进一步地,清洗筒的内壁分别开设第一回流孔和第二回流孔,第一回流孔的内壁固定连接第一回流管,第二回流孔的内壁固定连接第二回流管,污水箱的上表面固定连接汇流管,汇流管的内壁与污水箱内顶壁固定连通,第一回流管和第二回流管的内壁均与汇流管内壁固定连通,污水箱靠近箱门的下表面开设出水口,出水口的内壁贯穿并延伸至主体箱下表面,出水口的内壁螺纹连接出水塞。

[0013] 进一步地,多个透明玻璃盒的表面和消毒筒内壁固定连接,透明玻璃盒的内壁固定连接紫外线消毒灯管,紫外线消毒灯管的型号包括SJZX-TB-ZY092803,电机、潜水泵和紫外线消毒灯管均与充电电瓶电性连接,消毒筒的内壁底端螺纹连接消毒塞,消毒塞的上表面固定连接无菌吸水绵块,消毒筒的内壁顶端开设遮光槽,遮光槽的内壁与消毒筒上表面固定连通,遮光槽内壁滑动插接遮光筒,遮光筒的内壁固定连接遮光胶块,多个遮光胶块均以遮光筒轴心线为阵列中心呈环形阵列分布。

[0014] 进一步地,置物杆的表面与置物口内壁滑动插接,置物口的内壁开设置物孔,置物孔的内壁贯穿并延伸至主体箱一侧表面,置物孔的内壁螺纹连接置物螺栓,置物螺栓的一端与置物杆表面活动连接,置物杆的顶端活动套接擦拭筒,擦拭筒的表面固定连接第一擦拭胶块,擦拭筒的表面通过扭力弹簧铰接第二擦拭胶块,第一擦拭胶块和第二

擦拭胶块相背的表面分别固定连接有拇指套筒和中指套筒,第一擦拭胶块和第二擦拭胶块相对的表面均通过粘合带固定连接有无菌棉布。

[0015] 进一步地,传动轴和衔接轴的制作材料均为:钼3%-7%,铬9%-18%,硅0.5%-1.5%,氧、氮、氢和碳百万分之一以下,其余为钛。

[0016] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

[0017] 1、通过设置主体箱,主体箱的内顶壁和内底壁均固定连接有清洗筒,清洗筒的内壁和清洗口内壁固定连通,从而具有快速清洗内窥镜软管和镜头的特点,在实际使用过程中,我们在药液箱内加入适量的消毒药液,手持需要清洗的内窥镜软管,将需要清洗的部分软管及末端镜头放进清洗筒内,因常规胃部体检时进入人体的软管长度较为固定,可由此确定清洗筒的长度,同时开启电机和潜水泵,潜水泵使消毒药液依次进入输液管和环形管最终从喷头喷出,将消毒药液洒在内窥镜软管表面,同时电机依次带动传动轴、衔接轴、衔接块、固定杆、附着筒和软性毛刷以传动轴轴心线为中心转动,对内窥镜软管表面进行刷洗,在此同时附着筒受到来自内窥镜软管表面和清洗筒内壁的摩擦力,以附着筒轴心线为中心进行自转,在安装喷头时可以调整喷头和环形管的角度加强附着筒的这种自转,达到加强刷洗效果的目的,刷洗后的污水通过第一回流管、第二回流管和汇流管进入污水箱,从而具有快速清洗内窥镜软管和镜头的特点。

[0018] 2、通过设置置物杆,置物杆的表面与置物口内壁滑动插接,置物口的内壁开设有置物孔,从而具有在清洗的基础上进一步清洁、干燥和消毒的特点,在实际使用过程中,内窥镜软管和镜头通过清洗筒内部装置清洗后,我们可以用左手从清洗筒内取出内窥镜软管,右手握住擦拭筒,右手拇指插入拇指套筒,中指插入中指套筒,向上用力,使擦拭筒、第一擦拭胶块、第二擦拭胶块、拇指套筒、中指套筒和无菌棉布均离开置物杆,通过张合手指,使用无菌棉布擦拭内窥镜软管,如果时间允许,可以在将内窥镜软管及镜头擦拭完毕后置入消毒筒,开启紫外线消毒灯管对内窥镜软管表面进行进一步消毒,待需要使用时取出使用。从而具有在清洗的基础上进一步清洁、干燥和消毒的特点。

[0019] 3、通过设置清洗筒的内壁活动插接有衔接块,衔接块的下表面开设有衔接孔,从而具有方便拆卸、清洗的特点,在实际使用过程中,使用完本装置后,可以拨动活动杆,使插接杆完全进入插接槽,抬起限位杆,同时手握限位环和多个固定杆,使限位环、固定杆、衔接块和软胶片同时与衔接轴脱离,因为限位环和多个固定杆表面一端滑动插接,固定杆和固定孔内壁螺纹连接,可以将限位环、固定杆、衔接块拆卸开,分别进行清洗、消毒和干燥,因为无菌棉布分别和第一擦拭胶块和第二擦拭胶块通过粘合带固定连接,在使用一段时间后,可以直接将无菌棉布从第一擦拭胶块和第二擦拭胶块上撕下进行清洗、消毒和干燥,同时粘接上新的无菌棉布进行使用,从而具有方便拆卸、清洗的特点。

附图说明

[0020] 图1为本发明结构示意图;

[0021] 图2为本发明图1中A区域结构放大图;

[0022] 图3为本发明插接杆结构剖视图;

[0023] 图4为本发明附着筒结构剖视图;

[0024] 图5为本发明环形管结构俯视图;

- [0025] 图6为本发明箱门结构正视图；
- [0026] 图7为本发明钢化透明玻璃块结构正视图；
- [0027] 图8为本发明传动轴结构立体图；
- [0028] 图9为本发明衔接块结构立体图；
- [0029] 图10为本发明限位杆结构仰视图；
- [0030] 图11为本发明紫外线消毒灯管结构正视图；
- [0031] 图12为本发明擦拭筒结构剖视图；
- [0032] 图13为本发明拇指套筒结构立体图。
- [0033] 图中：1、主体箱；2、支撑脚；3、推杆；4、箱门；5、绝缘箱；6、充电电瓶；7、防尘盖；8、清洗筒；9、固定座；10、消毒筒；11、透明玻璃盒；12、置物杆；91、电机；92、传动轴；93、衔接轴；94、衔接块；95、固定杆；96、附着筒；97、软性毛刷；98、限位环；99、稳定槽；910、限位杆；911、稳定球；912、活动槽；913、插接杆；914、活动杆；915、药液箱；916、污水箱；917、钢化透明玻璃块；918、潜水泵；919、输液管；920、环形管；921、出水槽；922、喷头；923、第一回流管；924、第二回流管；925、汇流管；111、紫外线消毒灯管；112、消毒塞；113、遮光筒；114、遮光胶块；121、置物螺栓；122、擦拭筒；123、第一擦拭胶块；124、第二擦拭胶块；125、拇指套筒；126、中指套筒；127、无菌棉布。

具体实施方式

[0034] 实施例：

[0035] 以下结合附图1-13对本发明作进一步详细说明。

[0036] 一种内镜诊疗操作专用治疗车，如图1、图6所示，包括主体箱1，其特征在于：主体箱1的下表面固定连接支撑脚2，多个支撑脚2的下端均固定安装有万向轮，主体箱1的一侧表面固定连接推杆3，两个推杆3的一端均固定连接握柄，主体箱1的一侧表面开设有操作口，操作口的内壁贯穿并延伸至主体箱1内侧壁，操作口的内壁通过合页铰接有箱门4，箱门4的表面固定连接有拉手，主体箱1的内底壁固定连接有绝缘箱5，绝缘箱5的内壁固定连接有充电电瓶6，主体箱1的上表面分别开设有清洗口、消毒口和置物口，主体箱1的上表面通过扭力弹簧铰接有防尘盖7，两个防尘盖7分别位于清洗口和消毒口的上方，清洗口和消毒口的内壁均贯穿并延伸至主体箱1内顶壁，两个置物口的内壁均延伸至主体箱1内部，主体箱1的内顶壁和内底壁均固定连接清洗筒8，清洗筒8的内壁和清洗口内壁固定连通，清洗筒8的内部设置有清洗装置，如图1-5、图7-10所示，清洗装置包括固定座9，固定座9的表面和清洗筒8内壁固定连接，固定座9的内壁固定连接电机91，电机91的型号包括57BL115S21-230TF9，电机91的输出轴通过联轴器固定连接传动轴92，传动轴92的上端固定连接衔接轴93，传动轴92和衔接轴93的制作材料均为：钼3%-7%，铬9%-18%，硅0.5%-1.5%，氧、氮、氢和碳百万分之一以下，其余为钛，衔接轴93的表面呈正六棱柱形状，传动轴92的表面活动套接有密封圈，密封圈的表面和清洗筒8内壁固定连接，清洗筒8的内壁活动插接有衔接块94，衔接块94的下表面开设有衔接孔，衔接孔的内壁与衔接轴93表面滑动插接，衔接块94的上表面开设有固定孔，多个固定孔的内壁均螺纹连接固定杆95，衔接块94上表面中部固定连接软胶片，固定杆95的表面分别固定连接第一轴承和第二轴承，第一轴承和第二轴承的外圈均固定连接附着筒96，附着筒96的表面固定连接软性

毛刷97,清洗筒8的内壁滑动插接有限位环98,限位环98的下表面分别开设有多限位孔,多个限位孔的内壁分别与多个固定杆95顶端表面滑动插接,限位环98的上表面开设有稳定槽99,清洗口的内壁开设有限位槽,限位槽的内壁延伸至主体箱1内部,限位槽的内壁和主体箱1上表面固定连通。限位槽的内壁铰接有限位杆910,限位杆910的表面呈Y形状,限位杆910的表面固定连接有限位柱,两个限位柱的下表面均开设有活动腔,活动腔的内壁活动连接有稳定球911,两个稳定球911的表面均与稳定槽99内壁滑动套接,限位槽的内壁分别开设有插接槽和承接槽,插接槽的内顶壁开设有活动槽912,活动槽912的内壁与主体箱1上表面固定连通,插接槽的内壁滑动插接有插接杆913,插接杆913的一端固定连接有限位弹簧,限位弹簧的一端与插接槽内壁固定连接,插接杆913的另一端与承接槽内壁滑动插接,插接杆913的表面固定连接有限位杆914,限位杆914的表面和活动槽912内壁滑动插接,主体箱1的内底壁分别固定连接有限液箱915和污水箱916,液箱915的上表面开设有入液口,入液口的内壁贯穿并延伸至液箱915内顶壁,液箱915的上表面通过扭力弹簧铰接有入液板,入液板位于入液口上方,液箱915的一侧表面开设有观察口,观察口的内壁贯穿并延伸至液箱915内侧壁,观察口的内壁固定连接有限化透明玻璃块917,液箱915的内底壁固定连接有限水泵918,水泵918的型号包括YAD-2000,水泵918的输出端固定连接有输液管919,输液管919的一端贯穿并延伸至液箱915外部,液箱915内侧壁固定连接有限密封环,密封环的内壁和输液管919表面固定连接,主体箱1的内侧壁固定连接有限固定环,多个固定环的内壁均与输液管919表面固定连接,清洗筒8的内部开设有限环形槽,环形槽内壁固定连接有限环形管920,环形管920的内壁和输液管919内壁固定连通,清洗筒8的内壁开设有限出水槽921,多个出水槽921的内壁均与环形管920表面固定连通,环形管920的表面固定连接有限喷头922,喷头922位于环形槽内部,清洗筒8的内壁分别开设有限第一回流孔和第二回流孔,第一回流孔的内壁固定连接有限第一回流管923,第二回流孔的内壁固定连接有限第二回流管924,污水箱916的上表面固定连接有限汇流管925,汇流管925的内壁与污水箱916内顶壁固定连通,第一回流管923和第二回流管924的内壁均与汇流管925内壁固定连通,污水箱916靠近箱门4的下表面开设有限出水口,出水口的内壁贯穿并延伸至主体箱1下表面,出水口的内壁螺纹连接有限出水塞,通过设置主体箱1,主体箱1的内顶壁和内壁均固定连接有限清洗筒8,清洗筒8的内壁和清洗口内壁固定连通,从而具有快速清洗内窥镜软管和镜头的特点,在实际使用过程中,我们在液箱915内加入适量的消毒药液,手持需要清洗的内窥镜软管,将需要清洗的部分软管及末端镜头放进清洗筒8内,因常规胃部体检时进入人体的软管长度较为固定,可由此确定清洗筒8的长度,同时开启电机91和水泵918,水泵918使消毒药液依次进入输液管919和环形管920最终从喷头922喷出,将消毒药液洒在内窥镜软管表面,同时电机91依次带动传动轴92、衔接轴93、衔接块94、固定杆95、附着筒96和软性毛刷97以传动轴92轴心线为中心转动,对内窥镜软管表面进行刷洗,在此同时附着筒96受到来自内窥镜软管表面和清洗筒8内壁的摩擦力,以附着筒96轴心线为中心进行自转,在安装喷头922时可以调整喷头922和环形管920的角度加强附着筒96的这种自转,达到加强刷洗效果的目的,刷洗后的污水通过第一回流管923、第二回流管924和汇流管进入污水箱916,从而具有快速清洗内窥镜软管和镜头的特点,消毒口的内壁固定连接有限消毒筒10,消毒筒10的下端贯穿并延伸至主体箱1下表面,消毒筒10内壁和主体箱1下表面固定连通,消毒筒10的内壁设置有限消毒装置,如图1、图11所示消毒装置包括透明玻璃盒11,多个透明玻璃盒11的

表面和消毒筒10内壁固定连接,透明玻璃盒11的内壁固定连接有紫外线消毒灯管111,紫外线消毒灯管111的型号包括SJZX-TB-ZY092803,电机91、潜水泵918和紫外线消毒灯管111均与充电电瓶电性连接,消毒筒10的内壁底端螺纹连接有消毒塞112,消毒塞112的上表面固定连接有无菌吸水绵块,消毒筒10的内壁顶端开设有遮光槽,遮光槽的内壁与消毒筒10上表面固定连通,遮光槽内壁滑动插接有遮光筒113,遮光筒113的内壁固定连接有遮光胶块114,多个遮光胶块114均以遮光筒113轴心线为阵列中心呈环形阵列分布,两个置物口的内壁均设置有置物装置,如图1、图12-13所示置物装置包括置物杆12,置物杆12的表面与置物口内壁滑动插接,置物口的内壁开设有置物孔,置物孔的内壁贯穿并延伸至主体箱1一侧表面,置物孔的内壁螺纹连接有置物螺栓121,置物螺栓121的一端与置物杆12表面活动连接,置物杆12的顶端活动套接有擦拭筒122,擦拭筒122的表面固定连接有第一擦拭胶块123,擦拭筒122的表面通过扭力弹簧铰接有第二擦拭胶块124,第一擦拭胶块123和第二擦拭胶块124相背的表面分别固定连接有拇指套筒125和中指套筒126,第一擦拭胶块123和第二擦拭胶块124相对的表面均通过粘合带固定连接有无菌棉布127,通过设置置物杆12,置物杆12的表面与置物口内壁滑动插接,置物口的内壁开设有置物孔,从而具有在清洗的基础上进一步清洁、干燥和消毒的特点,在实际使用过程中,内窥镜软管和镜头通过清洗筒8内部装置清洗后,我们可以用左手从清洗筒8内取出内窥镜软管,右手握住擦拭筒122,右手拇指插入拇指套筒125,中指插入中指套筒126,向上用力,使擦拭筒122、第一擦拭胶块123、第二擦拭胶块124、拇指套筒125、中指套筒126和无菌棉布127均离开置物杆12,通过张合手指,使用无菌棉布127擦拭内窥镜软管,如果时间允许,可以在将内窥镜软管及镜头擦拭完毕后置入消毒筒10,开启紫外线消毒灯管111对内窥镜软管表面进行进一步消毒,待需要使用时取出使用。从而具有在清洗的基础上进一步清洁、干燥和消毒的特点,通过设置清洗筒8的内壁活动插接有衔接块94,衔接块94的下表面开设有衔接孔,从而具有方便拆卸、清洗的特点,在实际使用过程中,使用完本装置后,可以拨动活动杆914,使插接杆913完全进入插接槽,抬起限位杆910,同时手握限位环98和多个固定杆95,使限位环98、固定杆95、衔接块94和软胶片同时与衔接轴93脱离,因为限位环98和多个固定杆95表面一端滑动插接,固定杆95和固定孔内壁螺纹连接,可以将限位环98、固定杆95、衔接块94拆卸开,分别进行清洗、消毒和干燥,因为无菌棉布127分别和第一擦拭胶块123和第二擦拭胶块124通过粘合带固定连接,在使用一段时间后,可以直接将无菌棉布127从第一擦拭胶块123和第二擦拭胶块124上撕下进行清洗、消毒和干燥,同时粘接上新的无菌棉布127进行使用,从而具有方便拆卸、清洗的特点。

[0037] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

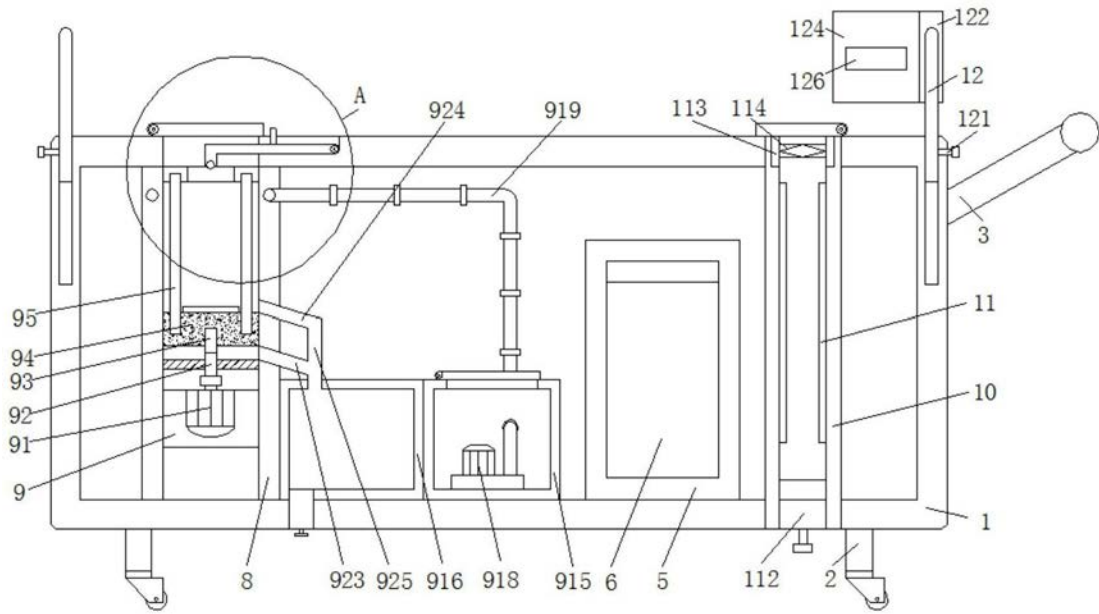


图1

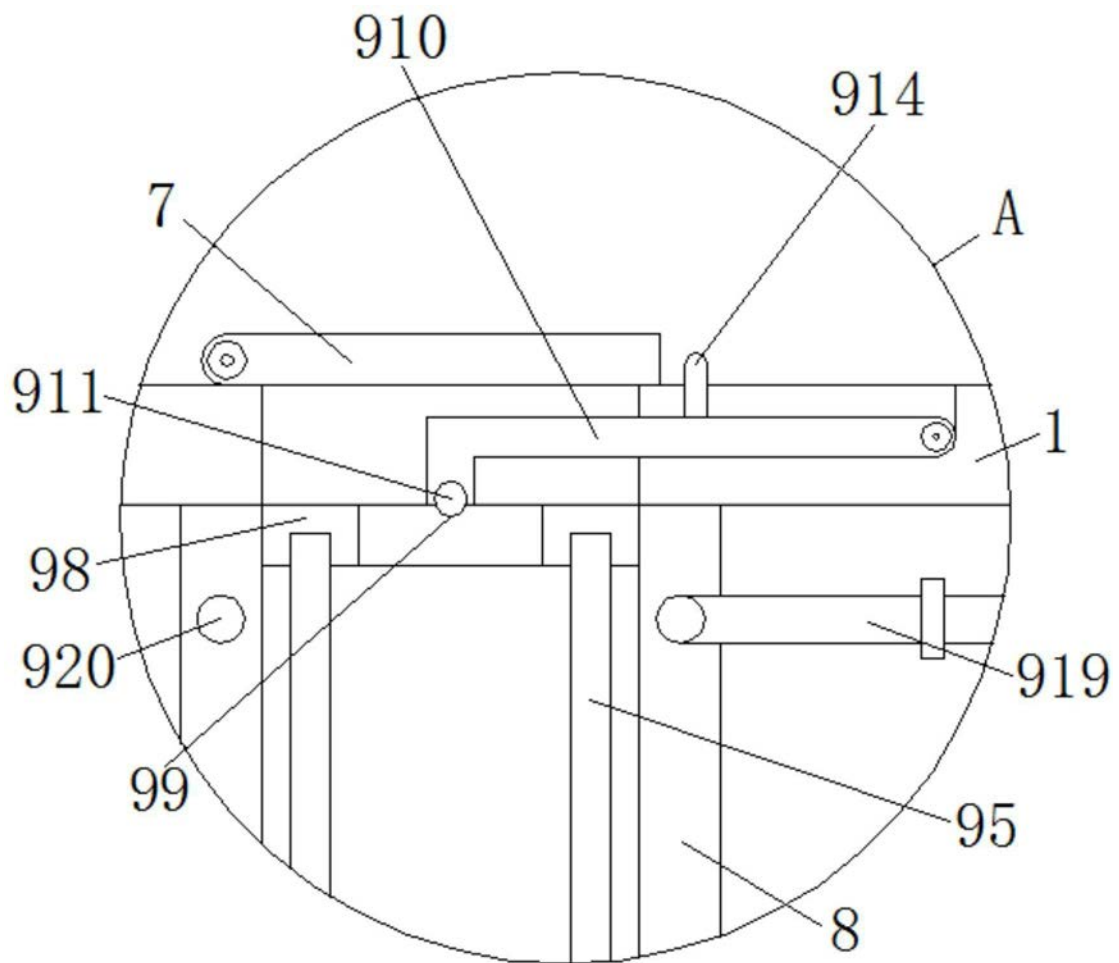


图2

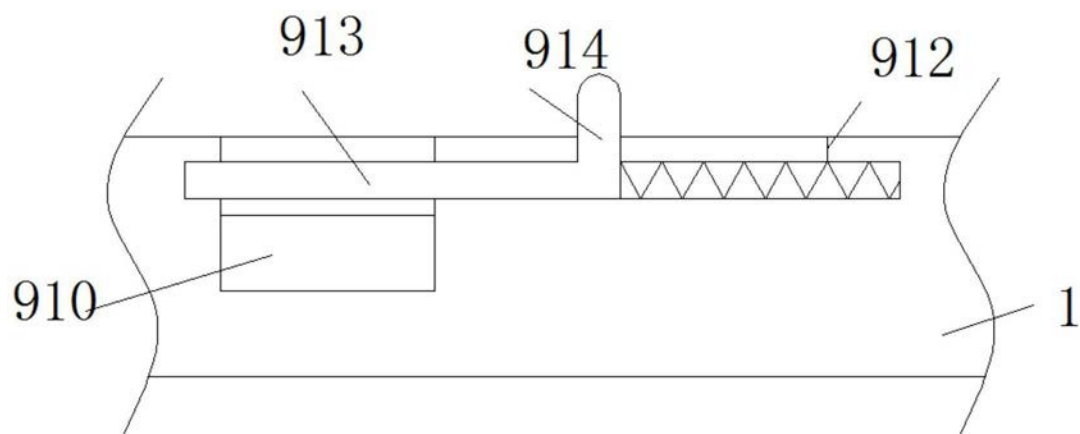


图3

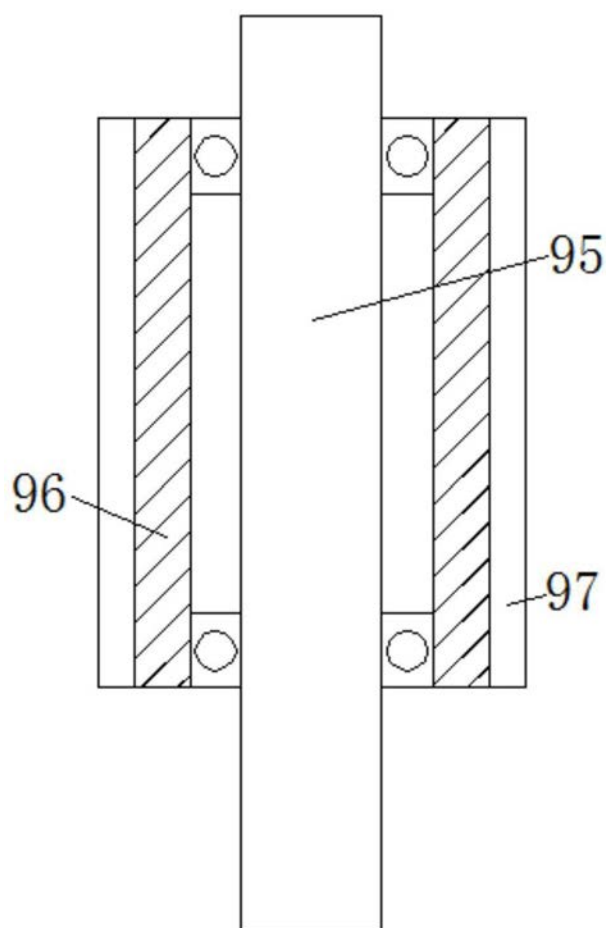


图4

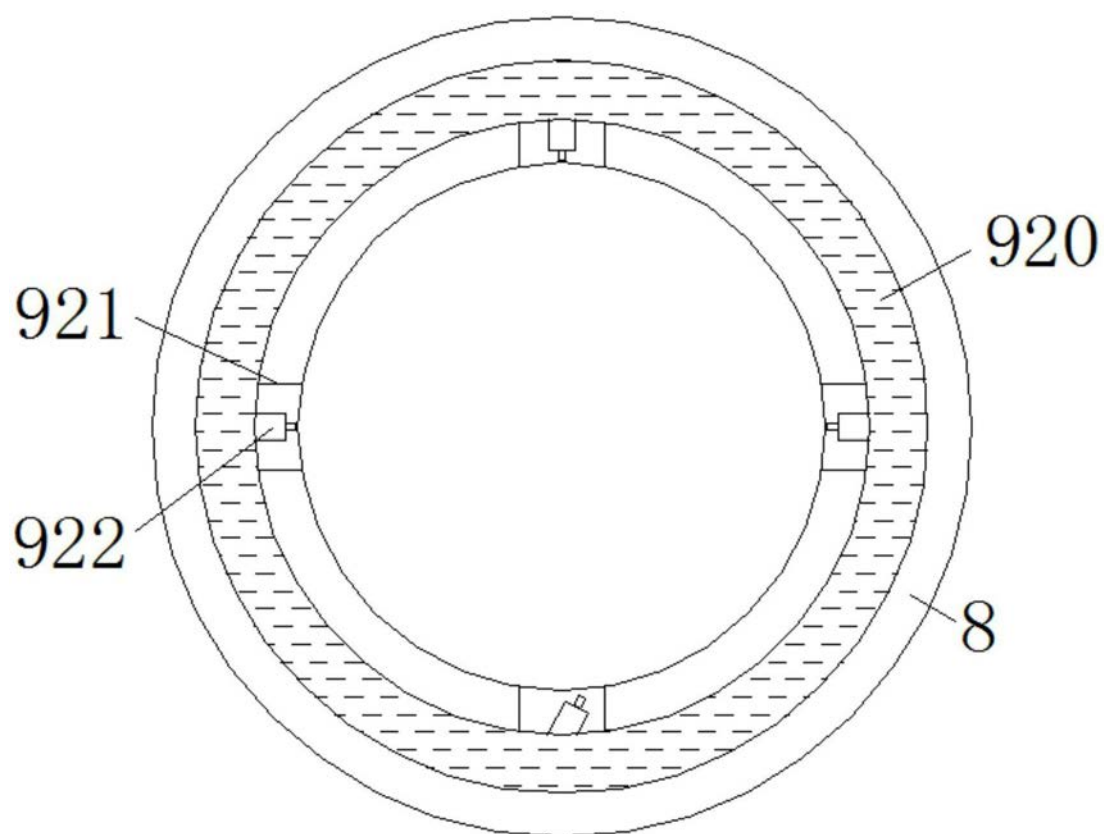


图5

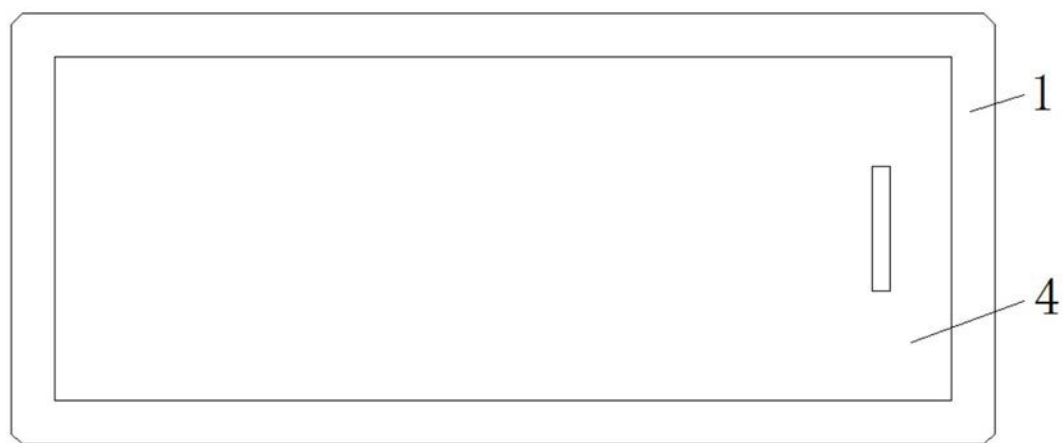


图6

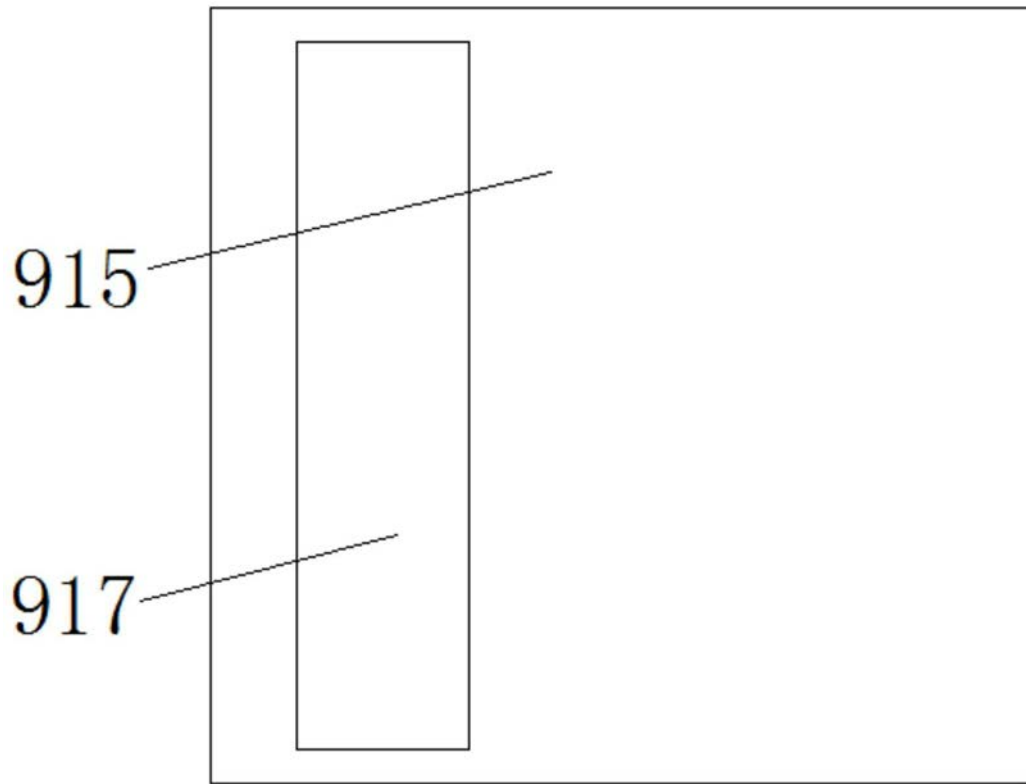


图7

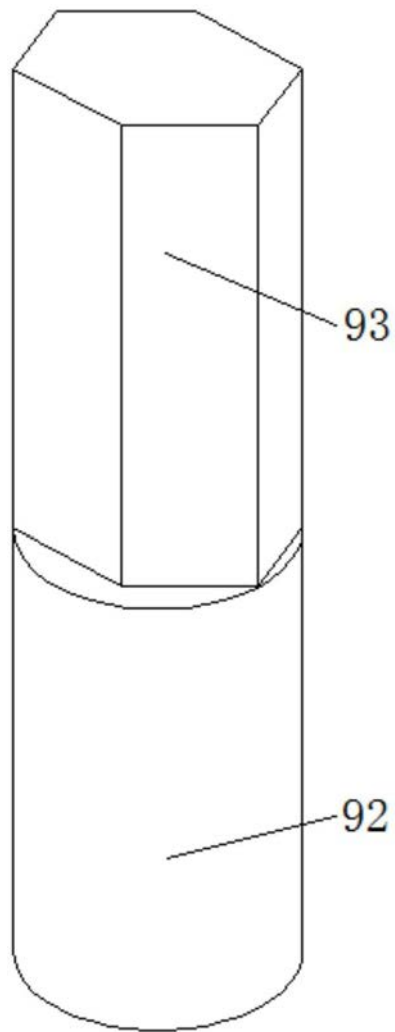


图8

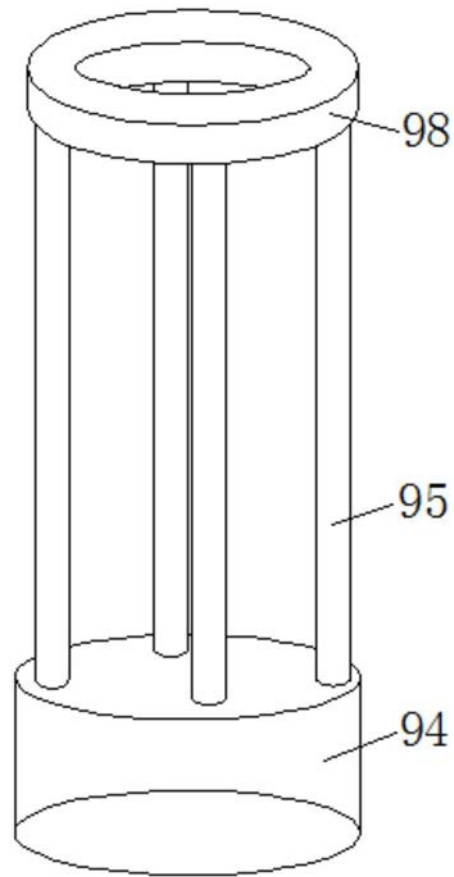


图9

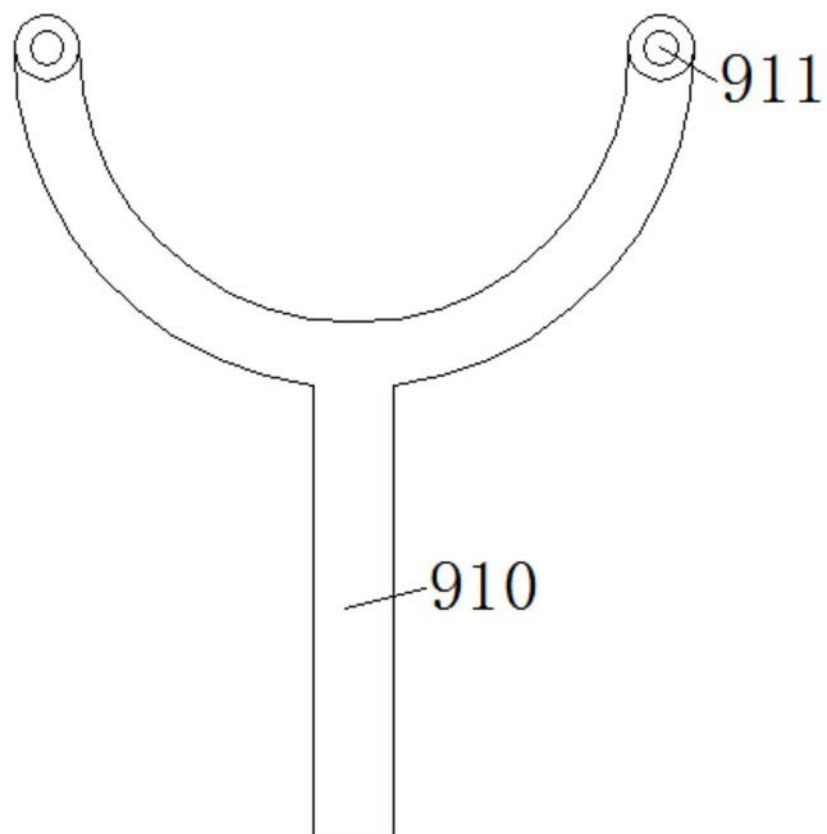


图10

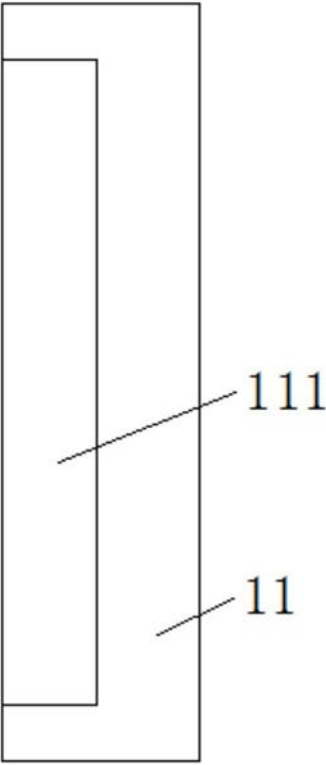


图11

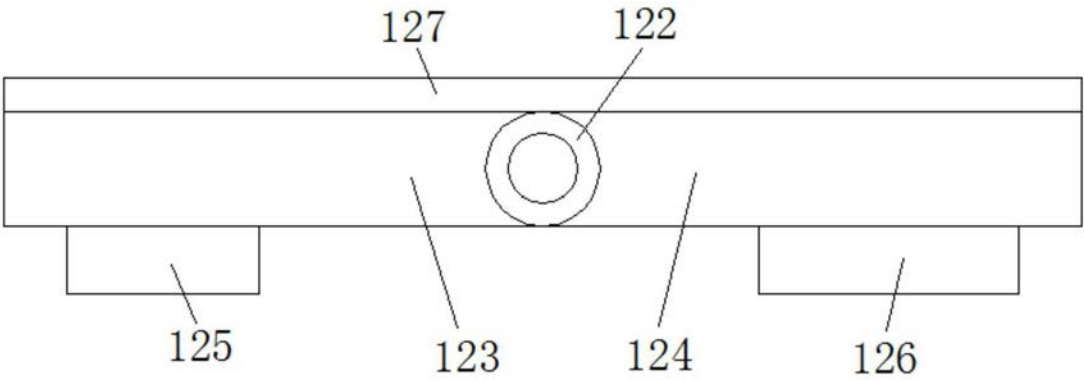


图12

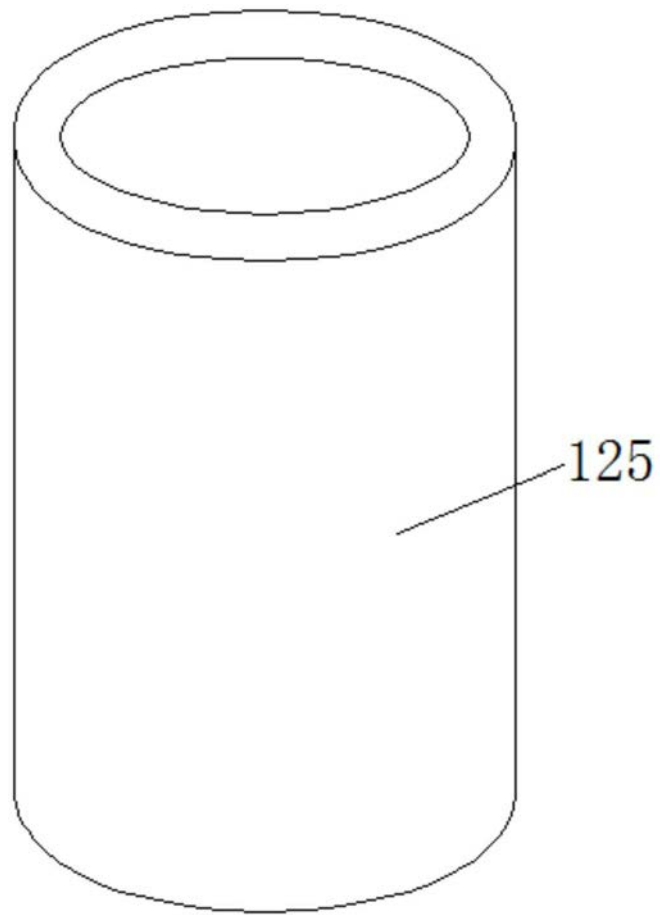


图13

专利名称(译)	一种内镜诊疗操作专用治疗车		
公开(公告)号	CN108992175A	公开(公告)日	2018-12-14
申请号	CN201811148556.X	申请日	2018-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
[标]发明人	唐水金 周俭 郭丽 李金玮 许夕蓉 朱敏		
发明人	唐水金 周俭 郭丽 李金玮 许夕蓉 朱敏		
IPC分类号	A61B50/13 A61B90/70		
CPC分类号	A61B50/13 A61B90/70 A61B2090/701		
代理人(译)	任毅		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种内镜诊疗操作专用治疗车，包括主体箱，主体箱的下表面固定连接有支撑脚，多个支撑脚的下端均固定安装有万向轮，主体箱的一侧表面固定连接有推杆，两个推杆的一端均固定连接有握柄，主体箱的一侧表面开设有操作口，操作口的内壁贯穿并延伸至主体箱内侧壁。该内镜诊疗操作专用治疗车，在实际使用过程中，我们在药液箱内加入适量的消毒药液，手持需要清洗的内窥镜软管，将需要清洗的部分软管及末端镜头放进清洗筒内，因常规胃部体检时进入人体的软管长度较为固定，可由此确定清洗筒的长度，同时开启电机和潜水泵，潜水泵使消毒药液依次进入输液管和环形管最终从喷头喷出，将消毒药液洒在内窥镜软管表面。

