



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209713121 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920280090.2

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 曹学峰

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河二
路661号

(72)发明人 曹学峰

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 曹玉琳

(51) Int. Cl.

A61B 17/94(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

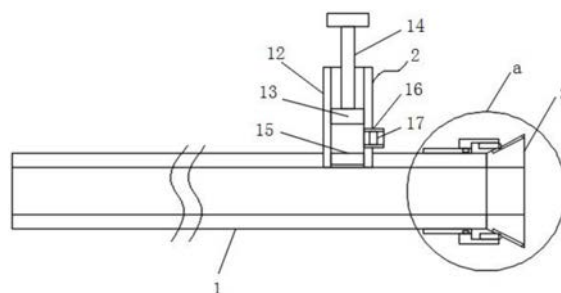
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

腹腔镜器械吸引套管

(57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜器械吸引套管,包括管体和转动件,管体的侧壁顶端固定安装有抽气装置,管体的右端固定安装有橡胶环,橡胶环的外侧壁设有斜面,管体的外侧壁右端螺接有螺纹环,螺纹环的外侧壁通过转动件连接有顶环,顶环位于斜面的左侧,本实用新型通过在管体的右端设有橡胶环,橡胶环的外侧壁设有斜面,管体的外侧壁螺接有螺纹环,螺纹环的外侧壁设有顶环,通过螺纹环的转动,带动顶环向右运动,由于斜面的设置,使橡胶环的壁厚从左至右依次变大,则顶环使橡胶环的内侧壁紧密贴合在腹腔镜的器械杆上,避免在抽气时管体的右端开启,影响抽取效果,保证密封效果。



1. 腹腔镜器械吸引套管,包括管体(1)和转动件(6),其特征在于:所述管体(1)的侧壁顶端固定安装有抽气装置(2),所述管体(1)的右端固定安装有橡胶环(3),所述橡胶环(3)的外侧壁设有斜面(4),所述管体(1)的外侧壁右端螺接有螺纹环(5),所述螺纹环(5)的外侧壁通过转动件(6)连接有顶环(7),所述顶环(7)位于斜面(4)的左侧。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜器械吸引套管,其特征在于:所述转动件(6)包括圆环(9),所述圆环(9)的外侧壁固定安装在顶环(7)的内侧壁左端,所述管体(1)的外侧壁设有环槽(8),所述圆环(9)的内侧壁滑动安装在环槽(8)的内侧壁。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜器械吸引套管,其特征在于:所述顶环(7)的内侧壁上、下两端均固定安装有横杆(10),所述斜面(4)的上下两端均设有滑道(11),两个所述横杆(10)的右端分别位于两个所述滑道(11)内。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜器械吸引套管,其特征在于:所述抽气装置(2)包括立管(12),所述立管(12)的底端和管体(1)的侧壁顶端相固定,所述立管(12)的内侧壁滑动安装有活塞(13),所述活塞(13)的顶部固定安装有拉杆(14),所述立管(12)的内侧壁底部固定安装有第一单向阀(15),所述立管(12)的内侧壁右端一体成型有横管(16),所述横管(16)内固定安装有第二单向阀(17)。

腹腔镜器械吸引套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸引套管技术领域,具体为腹腔镜器械吸引套管。

背景技术

[0002] 在进行腹腔手术时,通常会用到电凝和超声刀等能量平台,电凝和超声刀产生的水雾极易引起腹腔镜镜头模糊,为了消除水雾,市面上也出现了吸引套管,目前常见的套管的后端均由橡胶组成,进而增加密封效果,但是在进行套管内部抽气时,橡胶也容易开启,导致抽取效果较差,为此,我们提出腹腔镜器械吸引套管。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供腹腔镜器械吸引套管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:腹腔镜器械吸引套管,包括管体和转动件,所述管体的侧壁顶端固定安装有抽气装置,所述管体的右端固定安装有橡胶环,所述橡胶环的外侧壁设有斜面,所述管体的外侧壁右端螺接有螺纹环,所述螺纹环的外侧壁通过转动件连接有顶环,所述顶环位于斜面的左侧。

[0005] 优选的,所述转动件包括圆环,所述圆环的外侧壁固定安装在顶环的内侧壁左端,所述管体的外侧壁设有环槽,所述圆环的内侧壁滑动安装在环槽的内侧壁。

[0006] 优选的,所述顶环的内侧壁上下两端均固定安装有横杆,所述斜面的上下两端均设有滑道,两个所述横杆的右端分别位于两个所述滑道内。

[0007] 优选的,所述抽气装置包括立管,所述立管的底端和管体的侧壁顶端相固定,所述立管的内侧壁滑动安装有活塞,所述活塞的顶部固定安装有拉杆,所述立管的内侧壁底部固定安装有第一单向阀,所述立管的内侧壁右端一体成型有横管,所述横管内固定安装有第二单向阀。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在管体的右端设有橡胶环,橡胶环的外侧壁设有斜面,管体的外侧壁螺接有螺纹环,螺纹环的外侧壁设有顶环,通过螺纹环的转动,带动顶环向右运动,由于斜面的设置,使橡胶环的壁厚从左至右依次变大,则顶环使橡胶环的内侧壁紧密贴合在腹腔镜的器械杆上,避免在抽气时管体的右端开启,影响抽取效果,保证密封效果。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体示意图。

[0010] 图2为本实用新型的a处示意图。

[0011] 图中:1、管体,2、抽气装置,3、橡胶环,4、斜面,5、螺纹环,6、转动件,7、顶环,8、环槽,9、圆环,10、横杆,11、滑道,12、立管,13、活塞,14、拉杆,15、第一单向阀,16、横管,17、第二单向阀。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:腹腔镜器械吸引套管,包括管体1和转动件6,管体1的侧壁顶端固定安装有抽气装置2,抽气装置2用于抽取管体1左端的水雾,管体1的右端固定安装有橡胶环3,橡胶环3的外侧壁设有斜面4,斜面4的设置,使橡胶环3的从左至右壁厚依次变大,管体1的外侧壁右端螺接有螺纹环5,螺纹环5的外侧壁通过转动件6连接有顶环7,顶环7位于斜面4的左侧,当转动螺纹环5,使顶环7向右运动,使橡胶环3的内侧壁紧密贴合在腹腔镜的器械杆壁上。

[0014] 具体而言,转动件6包括圆环9,圆环9的外侧壁固定安装在顶环7的内侧壁左端,管体1的外侧壁设有环槽8,圆环9的内侧壁滑动安装在环槽8的内侧壁,圆环9可围绕环槽8转动,进而防止顶环7跟随螺纹环5转动。

[0015] 具体而言,顶环7的内侧壁上下两端均固定安装有横杆10,斜面4的上下两端均设有滑道11,两个横杆10的右端分别位于两个滑道11内,通过横杆10可在滑道11内滑动,起到限位作用,可有效配合圆环9可在环槽8内转动避免顶环7跟随螺纹环5转动。

[0016] 具体而言,抽气装置2包括立管12,立管12的底端和管体1的侧壁顶端相固定,立管12和管体1相通,立管12的内侧壁滑动安装有活塞13,活塞13的顶部固定安装有拉杆14,立管12的内侧壁底部固定安装有第一单向阀15,立管12的内侧壁右端一体成型有横管16,横管16内固定安装有第二单向阀17,使用时,可向上拉动拉杆14,活塞13向上运动,第一单向阀15开启,第二单向阀17关闭,将管体1左端的水雾抽入到立管12内,再向下按动拉杆14,使水雾从第二单向阀17排出。

[0017] 工作原理:使用时,将腹腔镜的器械杆套入管体1内,然后转动转动螺纹环5,使顶环7向右运动,使橡胶环3的内侧壁紧密贴合在腹腔镜的器械杆壁上,进而增加管体1右端的密封性,然后向上拉动拉杆14,活塞13向上运动,第一单向阀15开启,第二单向阀17关闭,将管体1左端的水雾抽入到立管12内,再向下按动拉杆14,使水雾从第二单向阀17排出。

[0018] 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。

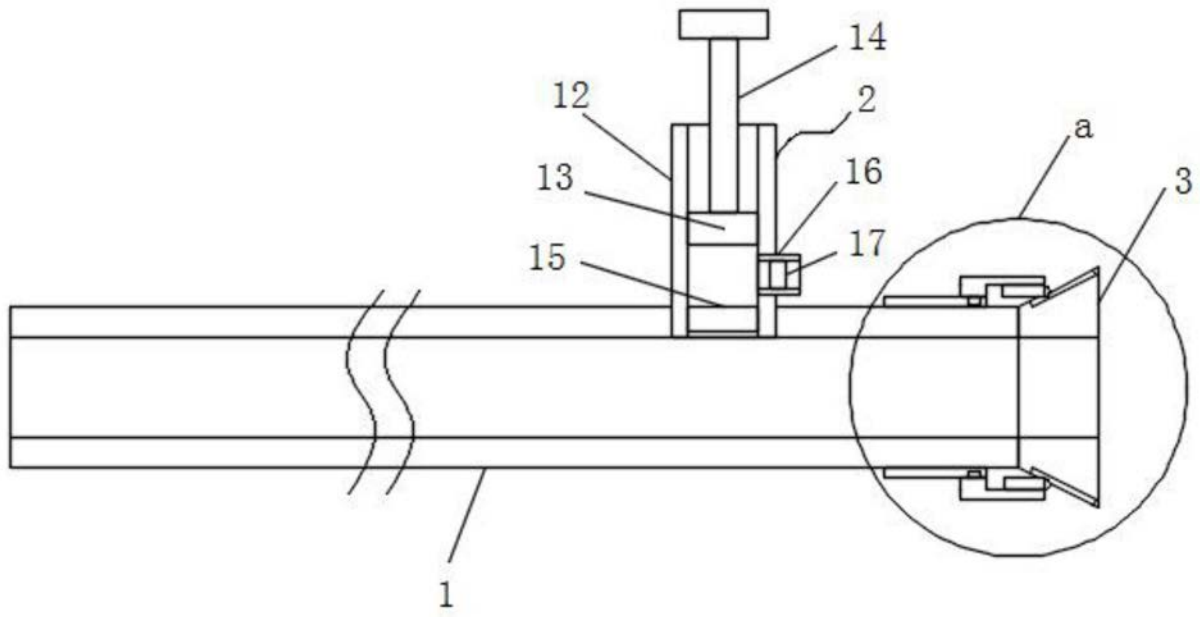


图1

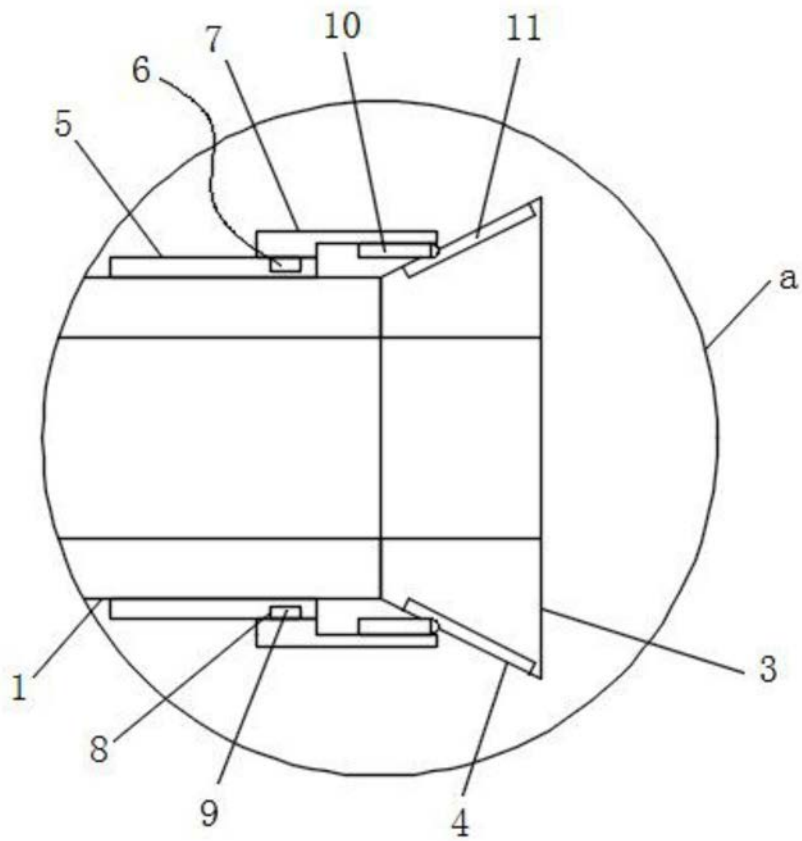


图2

专利名称(译)	腹腔镜器械吸引套管		
公开(公告)号	CN209713121U	公开(公告)日	2019-12-03
申请号	CN201920280090.2	申请日	2019-03-06
[标]申请(专利权)人(译)	曹学峰		
申请(专利权)人(译)	曹学峰		
当前申请(专利权)人(译)	曹学峰		
[标]发明人	曹学峰		
发明人	曹学峰		
IPC分类号	A61B17/94 A61B90/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜器械吸引套管，包括管体和转动件，管体的侧壁顶端固定安装有抽气装置，管体的右端固定安装有橡胶环，橡胶环的外侧壁设有斜面，管体的外侧壁右端螺接有螺纹环，螺纹环的外侧壁通过转动件连接有顶环，顶环位于斜面的左侧，本实用新型通过在管体的右端设有橡胶环，橡胶环的外侧壁设有斜面，管体的外侧壁螺接有螺纹环，螺纹环的外侧壁设有顶环，通过螺纹环的转动，带动顶环向右运动，由于斜面的设置，使橡胶环的壁厚从左至右依次变大，则顶环使橡胶环的内侧壁紧密贴合在腹腔镜的器械杆上，避免在抽气时管体的右端开启，影响抽取效果，保证密封效果。

