



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208942362 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201820837145.0

(22)申请日 2018.06.01

(73)专利权人 东莞康华医院有限公司

地址 523000 广东省东莞市南城区东莞大道1000号

(72)发明人 张浩

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务所(普通合伙) 44429

代理人 何树良

(51)Int.Cl.

A61B 17/94(2006.01)

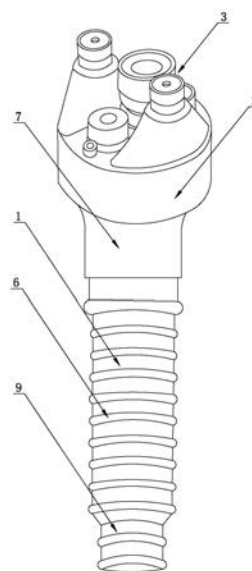
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种经肛微创手术的腹腔镜通道器

(57)摘要

本实用新型涉及手术器械技术领域,尤其涉及一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,包括内部为中空结构的通道套管,所述通道套管连接有可拆卸的密封盖,所述密封盖设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道,所述通道套管的一端设置有环形凸条,所述通道套管的另一端设置有收窄部,所述密封盖的内侧壁设置有与环形凸条相匹配的环形凹槽,所述通道套管的外壁间隔设置有若干个加强筋,所述密封盖与通道套管之间连接有可拆卸的扩张头。本实用新型将非手术部位与手术器械隔离开,避免手术器械误伤到非手术部位,能够充分扩张肛肠,具有良好的密封性且防滑脱,使插入的手术器械有较大的活动空间,避免手术时相互影响,提高手术效率。



1. 一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,包括内部为中空结构的通道套管,其特征在于:所述通道套管连接有可拆卸的密封盖,所述密封盖设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道,所述通道套管的一端设置有环形凸条,所述通道套管的另一端设置有收窄部,所述密封盖的内侧壁设置有与环形凸条相匹配的环形凹槽,所述通道套管的外壁间隔设置有若干个加强筋,所述密封盖与通道套管之间连接有可拆卸的扩张头。

2. 根据权利要求1所述的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,其特征在于:所述插置通道内分别设置有用于插入腹腔镜的腹腔镜操作连接端和用于插入手术器械的手术器械操作连接端,所述腹腔镜操作连接端设置有相互连接的第一接头与第一连接腔体,所述第一接头的外侧连接有密封环,所述第一接头的底部与密封环之间设置有密封垫片,所述密封环的外侧与第一连接腔体之间设置有防脱销套。

3. 根据权利要求2所述的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,其特征在于:所述手术器械操作连接端设置有相互配合卡接的第二接头与第二连接腔体,所述第二接头内设置有支撑环,所述支撑环的内壁设置有闭合瓣。

4. 根据权利要求1所述的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,其特征在于:所述扩张头设置有圆筒部以及与圆筒部一体成型的扩张盘,所述圆筒部套接于通道套管,所述扩张盘抵接于环形凸条。

5. 根据权利要求1所述的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,其特征在于:所述环形凸条设置有两个且以层状叠加与通道套管一体成型设置。

6. 根据权利要求1所述的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,其特征在于:所述密封盖的外侧边缘设置有通气管插孔。

一种经肛微创手术的腹腔镜通道器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术器械技术领域,尤其涉及一种经肛微创手术的腹腔镜通道器。

背景技术

[0002] 近年来,运用腹腔镜窥视技术的外科手术在国内得到广泛推广。经肛微创手术大多借助腹腔镜窥视技术来观察了解病灶的具体情况,以便于制定有针对性的手术实施方案。在手术时,在肛门的位置插入腹腔镜和各种手术器械,腹腔镜镜头拍摄腹腔内各种脏器的图像,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头所拍摄到的图像通过光导纤维传导至后续信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上,外科医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行专业的分析判断,外科医生通过观察图像,在体外使用手术器械来实施手术。在手术过程中,手术器械的活动空间受限制,可供手术操作的空间非常有限,在进行手术操作过程中容易发生非手术部位被手术器械误划伤而造成大出血的情况,增加病人的疼痛不适感,极大地影响手术的正常进行,因此,亟需一种将非手术部位与手术器械隔离开,避免手术器械误伤到非手术部位,能够充分扩张肛肠,具有良好的密封性且防滑脱,使插入的手术器械有较大的活动空间,避免手术时相互影响,提高手术效率的腹腔镜通道器。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,将非手术部位与手术器械隔离开,避免手术器械误伤到非手术部位,能够充分扩张肛肠,具有良好的密封性且防滑脱,使插入的手术器械有较大的活动空间,避免手术时相互影响,提高手术效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,包括内部为中空结构的通道套管,所述通道套管连接有可拆卸的密封盖,所述密封盖设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道,所述通道套管的一端设置有环形凸条,所述通道套管的另一端设置有收窄部,所述密封盖的内侧壁设置有与环形凸条相匹配的环形凹槽,所述通道套管的外壁间隔设置有若干个加强筋,所述密封盖与通道套管之间连接有可拆卸的扩张头。

[0005] 优选的,所述插置通道内分别设置有用于插入腹腔镜的腹腔镜操作连接端和用于插入手术器械的手术器械操作连接端,所述腹腔镜操作连接端设置有相互连接的第一接头与第一连接腔体,所述第一接头的外侧连接有密封环,所述第一接头的底部与密封环之间设置有密封垫片,所述密封环的外侧与第一连接腔体之间设置有防脱销套。

[0006] 优选的,所述手术器械操作连接端设置有相互配合卡接的第二接头与第二连接腔体,所述第二接头内设置有支撑环,所述支撑环的内壁设置有闭合瓣。

[0007] 优选的,所述扩张头设置有圆筒部以及与圆筒部一体成型的扩张盘,所述圆筒部套接于通道套管,所述扩张盘抵接于环形凸条。

[0008] 优选的,所述环形凸条设置有两个且以层状叠加与通道套管一体成型设置。

[0009] 优选的,所述密封盖的外侧边缘设置有通气管插孔。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,包括内部为中空结构的通道套管,所述通道套管连接有可拆卸的密封盖,所述密封盖设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道,所述通道套管的一端设置有环形凸条,所述通道套管的另一端设置有收窄部,所述密封盖的内侧壁设置有与环形凸条相匹配的环形凹槽,所述通道套管的外壁间隔设置有若干个加强筋,所述密封盖与通道套管之间连接有可拆卸的扩张头。

[0011] 工作时,扩张头保持于肛门,扩张盘被缝合于肛缘,圆筒部插入肛门内,使肛门充分打开,使通常紧缩的肛管在整个手术中处于持续稳定的扩张状态,以便于手术的进行,也可为通道套管的进入提供通道。通道套管与密封盖相互连接,密封盖由硬性材质制成,通道套管沿着扩张头的圆筒部进入肛肠,环形凸条与扩张头的扩张盘相互抵接,防止通道器意外滑进人体内,设置于通道套管尾端的收窄部不仅能够进入更远更狭窄的肠腔位置,有利于充分显露病灶以及隔离非手术部位,而且为了避免器官组织被意外划伤,通道套管采用弹性材质制成,例如橡胶、硅胶等,同时也可以根据病灶位置的深度和形状来裁剪通道套管的长度和形状,在需要更进一步调整通道套管的长度时,可将剪除的远端部分根据实际的工作需要进行适度裁剪,再逆向套入于通道套管来延伸长度,其收窄部于两管之间起到桥接作用,结构设计巧妙,实用性强,通道套管能够有效隔离病灶与非手术部位之间的位置,避免在进行手术操作过程中发生非手术部位被手术器械误划伤而造成大出血的情况。随着肛肠的收缩、蠕动会对通道套管施加一定的压力,设置于通道套管外壁的加强筋能够提高通道套管的结构强度,避免通道套管受挤压而变形,也能够有效避免通道套管由于受肛肠活动的影响而偏移晃动医疗器械,减少对实施手术的不利影响,加强筋可以为环状、螺纹状或者网格状等不同形状。医疗器械通过插置通道穿过通道套管进入肛肠,借助腹腔镜观察并探查出病变的位置和基本情况,使用相应的手术器械进行有针对性的手术操作。通道套管通过环形凸条、环形凹槽的相互卡接与密封盖可拆卸连接,具有良好的密封性,使用方便。本实用新型将非手术部位与手术器械隔离开,避免手术器械误伤到非手术部位,能够充分扩张肛肠,具有良好的密封性且防滑脱,使插入的手术器械有较大的活动空间,避免手术时相互影响,提高手术效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型通道套管的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型密封盖的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型腹腔镜操作连接端的剖视结构示意图。

[0016] 图5为本实用新型手术器械操作连接端的剖视结构示意图。

[0017] 图6为本实用新型扩张头的结构示意图。

[0018] 图7为本实用新型的内部剖视结构示意图。

[0019] 附图标记包括:

[0020] 1——通道套管 2——密封盖 3——插置通道

[0021]	31——腹腔镜操作连接端	311——第一连接头	312——第一连接腔体
[0022]	313——密封环	314——密封垫片	315——防脱销套
[0023]	32——手术器械操作连接端	321——第二连接头	322——第二连接腔体
[0024]	323——支撑环	324——闭合瓣	4——环形凸条
[0025]	5——环形凹槽	6——加强筋	7——扩张头
[0026]	71——圆筒部	72——扩张盘	8——通气管插孔
[0027]	9——收窄部。		

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0029] 如图1至图7所示,本实用新型的一种经肛微创手术的腹腔镜通道器,包括内部为中空结构的通道套管1,所述通道套管1连接有可拆卸的密封盖2,所述密封盖2设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道3,所述通道套管1的一端设置有环形凸条4,所述通道套管1的另一端设置有收窄部9,所述密封盖2的内侧壁设置有与环形凸条4相匹配的环形凹槽5,所述通道套管1的外壁间隔设置有若干个加强筋6,所述密封盖2与通道套管1之间连接有可拆卸的扩张头7。

[0030] 工作时,扩张头7保持于肛门,扩张盘72被缝合于肛缘,圆筒部71插入肛门内,使肛门充分打开,使通常紧缩的肛管在整个手术中处于持续稳定的扩张状态,以便于手术的进行,也可为通道套管1的进入提供通道。通道套管1与密封盖2相互连接,密封盖2由硬性材质制成,通道套管1沿着扩张头7的圆筒部71进入肛肠,环形凸条4与扩张头7的扩张盘72相互抵接,防止通道器意外滑进人体内,设置于通道套管1尾端的收窄部9不仅能够进入更远更狭窄的肠腔位置,有利于充分显露病灶以及隔离非手术部位,而且为了避免器官组织被意外划伤,通道套管1采用弹性材质制成,例如橡胶、硅胶等,同时也可以根据病灶位置的深度和形状来裁剪通道套管1的长度和形状,在需要更进一步调整通道套管1的长度时,可将剪除的远端部分根据实际的工作需要进行适度裁剪,再逆向套入于通道套管1来延伸长度,其收窄部9于两管之间起到桥接作用,结构设计巧妙,实用性强,通道套管1能够有效隔离病灶与非手术部位之间的位置,避免在进行手术操作过程中发生非手术部位被手术器械误划伤而造成大出血的情况。随着肛肠的收缩、蠕动会对通道套管1施加一定的压力,设置于通道套管1外壁的加强筋6能够提高通道套管1的结构强度,避免通道套管1受挤压而变形,也能够有效避免通道套管1由于受肛肠活动的影响而偏移晃动医疗器械,减少对实施手术的不利影响,加强筋6可以为环状、螺纹状或者网格状等不同形状。医疗器械通过插置通道3穿过通道套管1进入肛肠,借助腹腔镜观察并探查出病变的位置和基本情况,使用相应的手术器械进行有针对性的手术操作。通道套管1通过环形凸条4、环形凹槽5的相互卡接与密封盖2可拆卸连接,具有良好的密封性,使用方便。本实用新型将非手术部位与手术器械隔离开,避免手术器械误伤到非手术部位,能够充分扩张肛肠,具有良好的密封性且防滑脱,使插入的手术器械有较大的活动空间,避免手术时相互影响,提高手术效率。

[0031] 如图1、图3和图4所示,本实施例的插置通道3内分别设置有用于插入腹腔镜的腹腔镜操作连接端31和用于插入手术器械的手术器械操作连接端32,所述腹腔镜操作连接端31设置有相互连接的第一连接头311与第一连接腔体312,所述第一连接头311的外侧连接

有密封环313,所述第一接头311的底部与密封环313之间设置有密封垫片314,所述密封环313的外侧与第一连接腔体312之间设置有防脱销套315。具体地,第一接头311通过密封环313、防脱销套315的相互套接与第一连接腔体312固定连接,第一接头311与密封环313之间设置有密封垫片314,使整体构造具有良好的结构稳定性与密封性,第一接头311与第一连接腔体312均为内部中空结构,具有宽阔的工作空间,以便于插入腹腔镜转动拉伸对人体内进行检查操作。

[0032] 如图1、图3和图5所示,本实施例的手术器械操作连接端32设置有相互配合卡接的第二接头321与第二连接腔体322,所述第二接头321内设置有支撑环323,所述支撑环323的内壁设置有闭合瓣324。具体地,手术器械操作连接端32与密封盖2之间连接有软性连接层,具有良好的弹性伸缩性能,密封盖2由硬性材质制成,支撑环323设置于第二接头321的内侧壁,用于支撑第二接头321,避免因受力过大而变形,提高结构稳定性;闭合瓣324可以是两片瓣、三片瓣、四片瓣或者五片瓣,在手术器械插入或者拔出手术器械操作连接端32,闭合瓣324始终与手术器械的外部紧密贴合,能够防止通道器内的气体流出,避免肛肠漏气,保证手术的顺利进行,提高手术效率。

[0033] 如图1、图6和图7所示,本实施例的扩张头7设置有圆筒部71以及与圆筒部71一体成型的扩张盘72,所述圆筒部71套接于通道套管1,所述扩张盘72抵接于环形凸条4。具体地,圆筒部71用于插置通道套管1,扩张盘72与环形凸条4相互抵接,提高连接稳定性,一体成型的圆筒部71与扩张盘72不仅结构简单,而且生产成本低,适合大规模生产制造。

[0034] 如图2和图7所示,本实施例的环形凸条4设置有两个且以层状叠加与通道套管1一体成型设置。具体地,环形凸条4由弹性软质材料制成,为上下两层叠加且与通道套管1一体成型设置,进一步提高环形凸条4与环形凹槽5之间的连接稳定性与连接密封性,安装与拆卸方便,使用灵活便利。

[0035] 如图1、图3和图7所示,本实施例的密封盖2的外侧边缘设置有通气管插孔8。具体地,部分经肛微创手术需要往肛肠通入一定量的气体,通过通气管插孔8可以快速便捷地充入气体,气体使肛肠膨胀,有利于手术的顺利进行。

[0036] 综上所述可知本实用新型具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一种极具实用价值的产品。以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

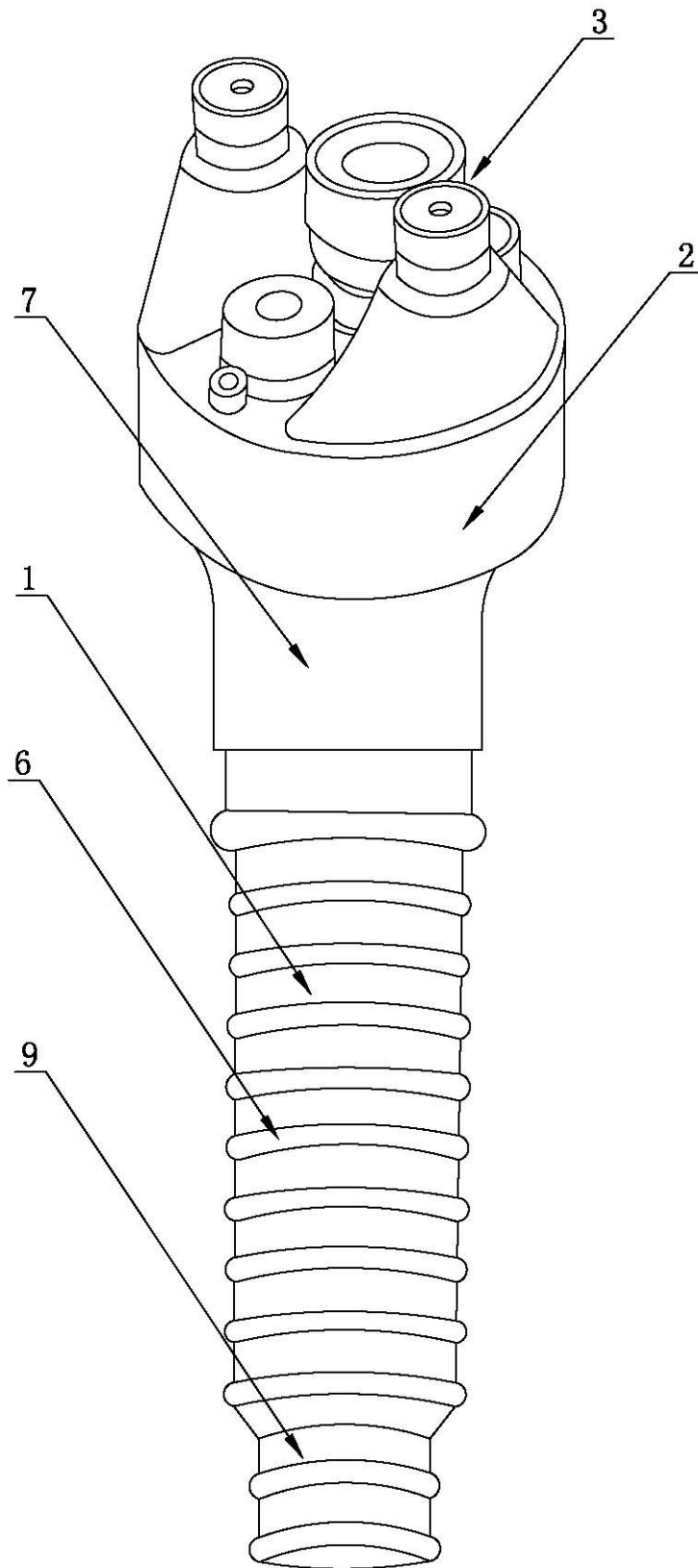


图1

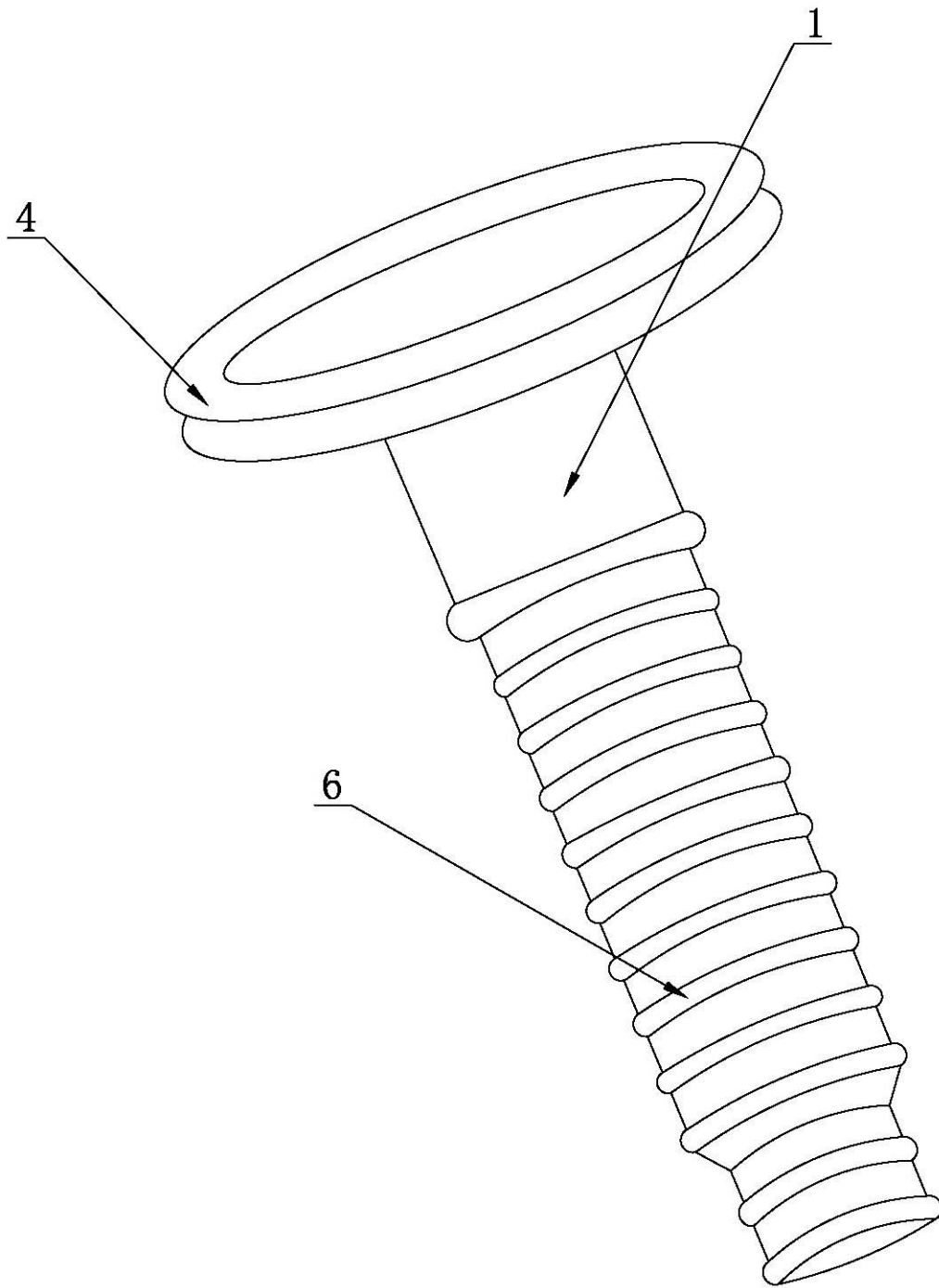


图2

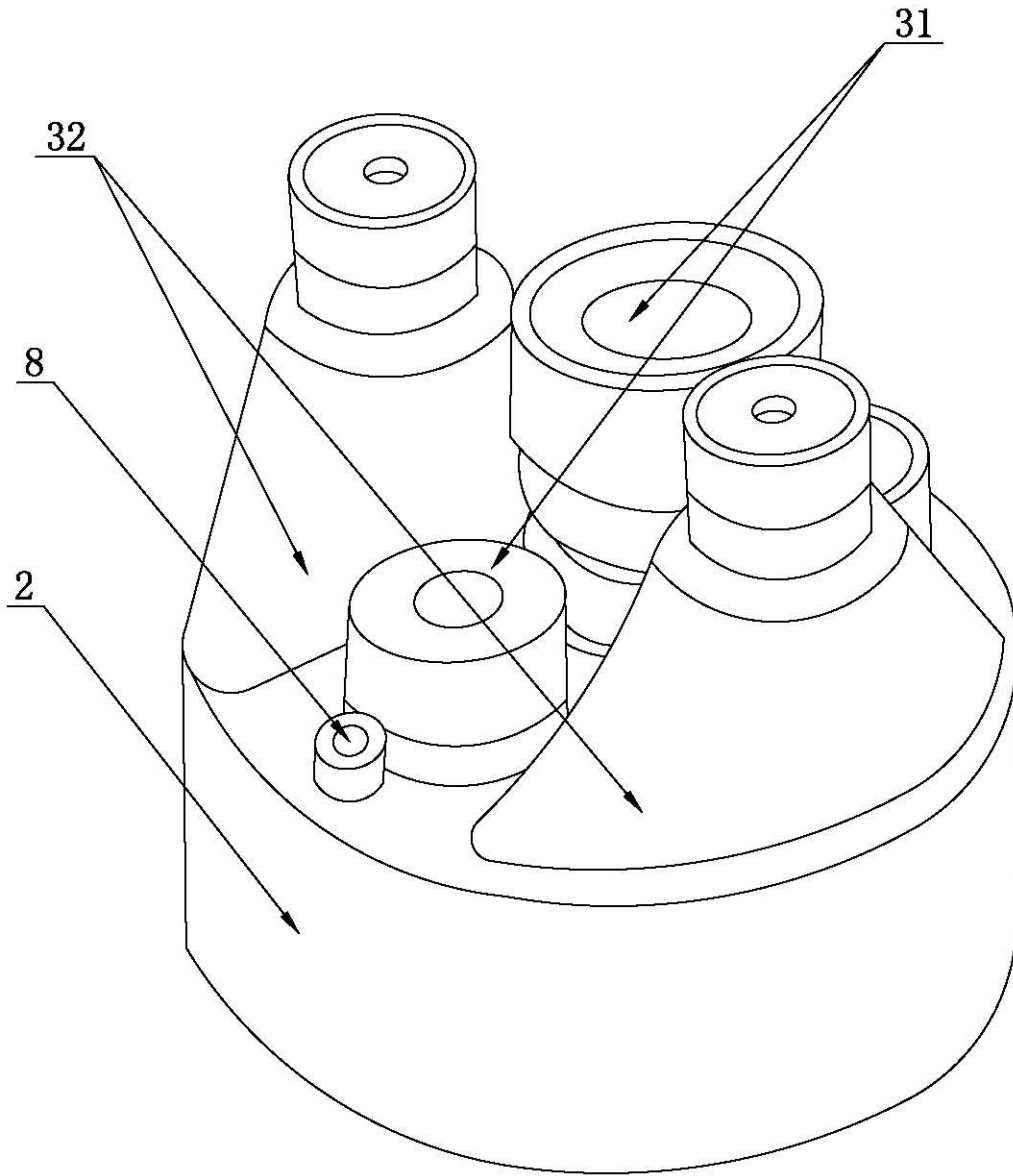


图3

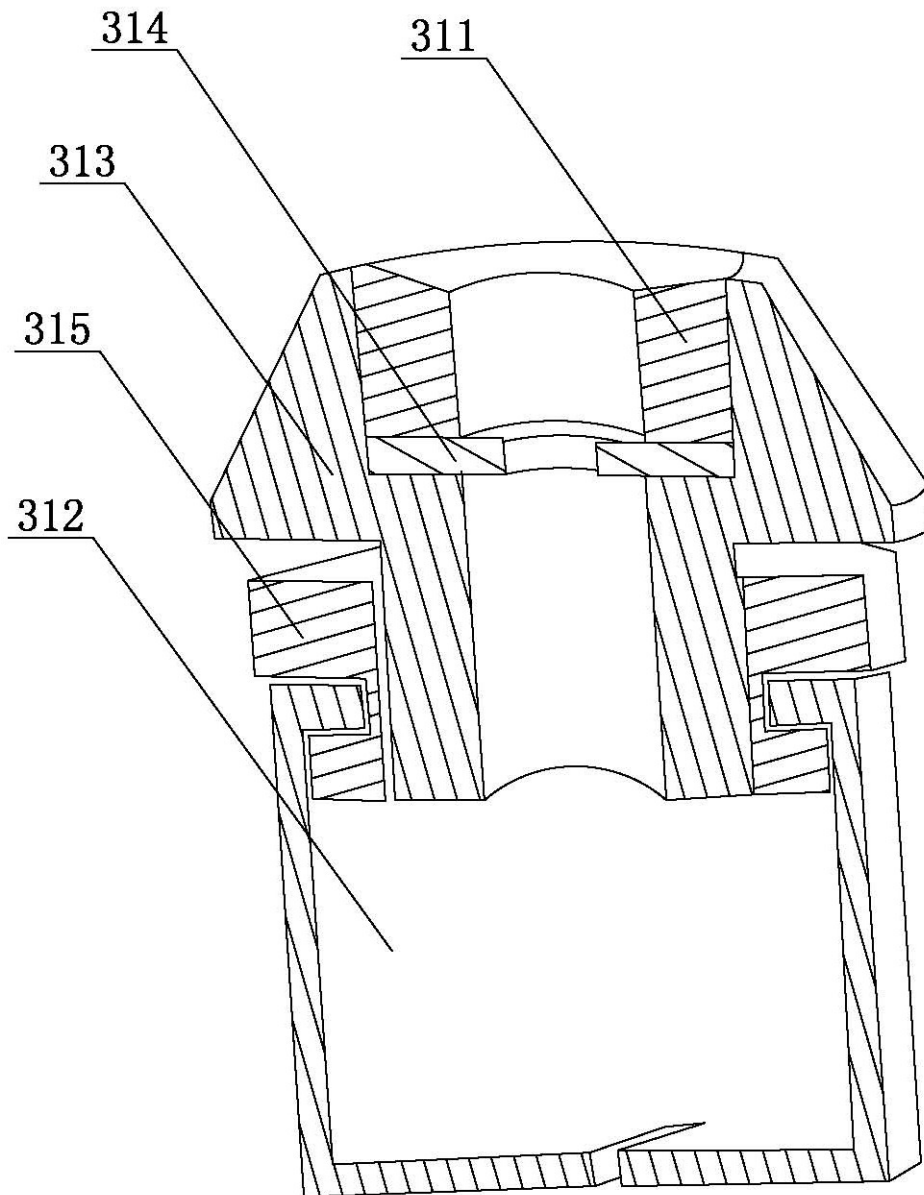


图4

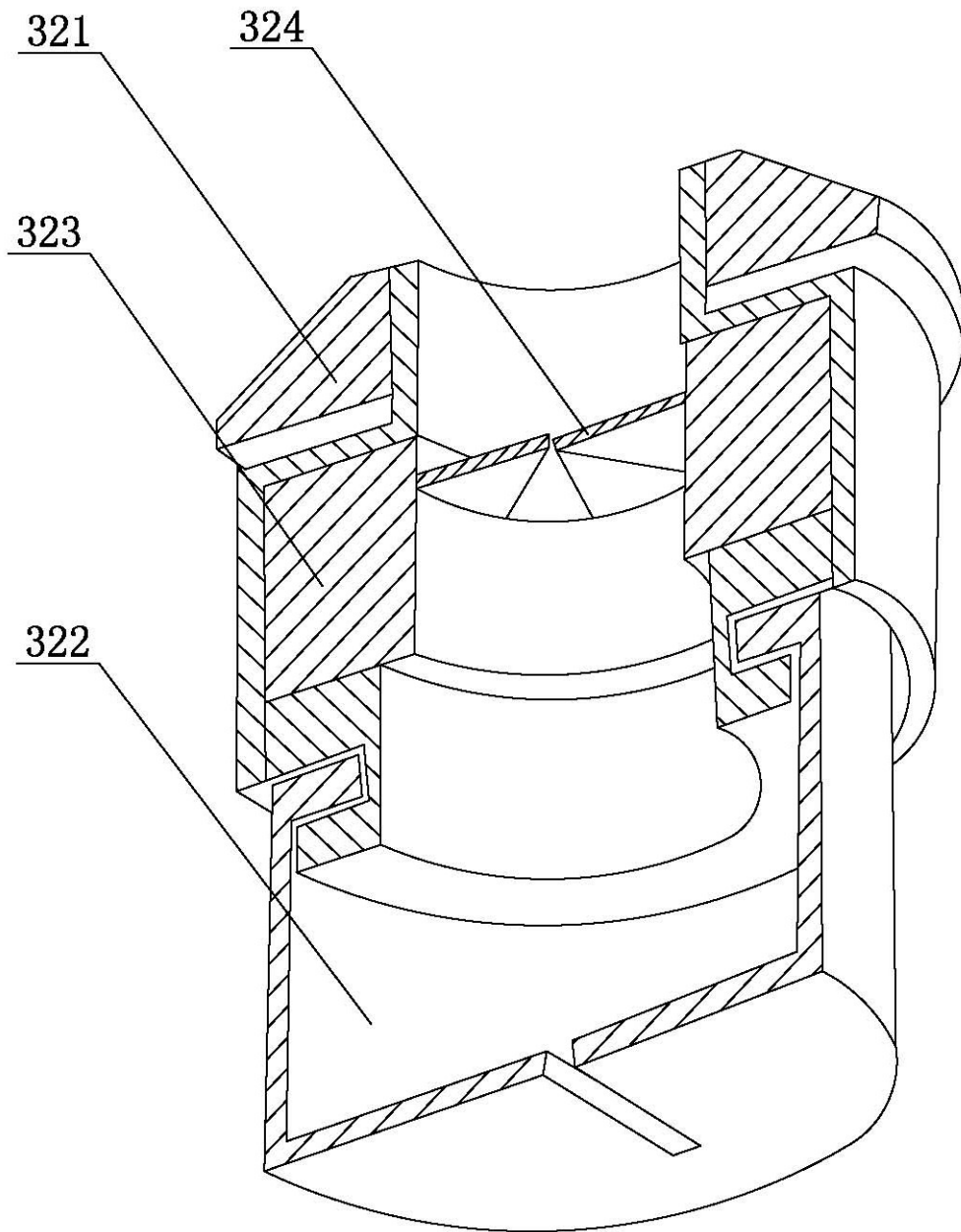


图5

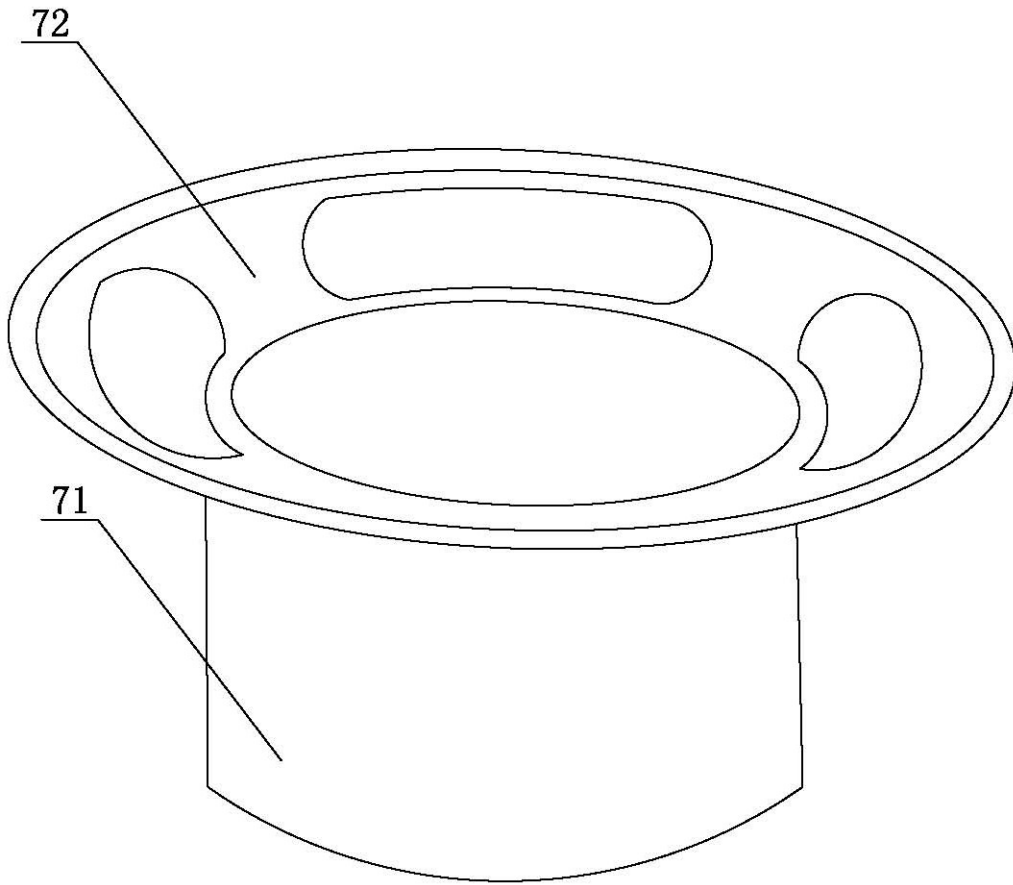


图6

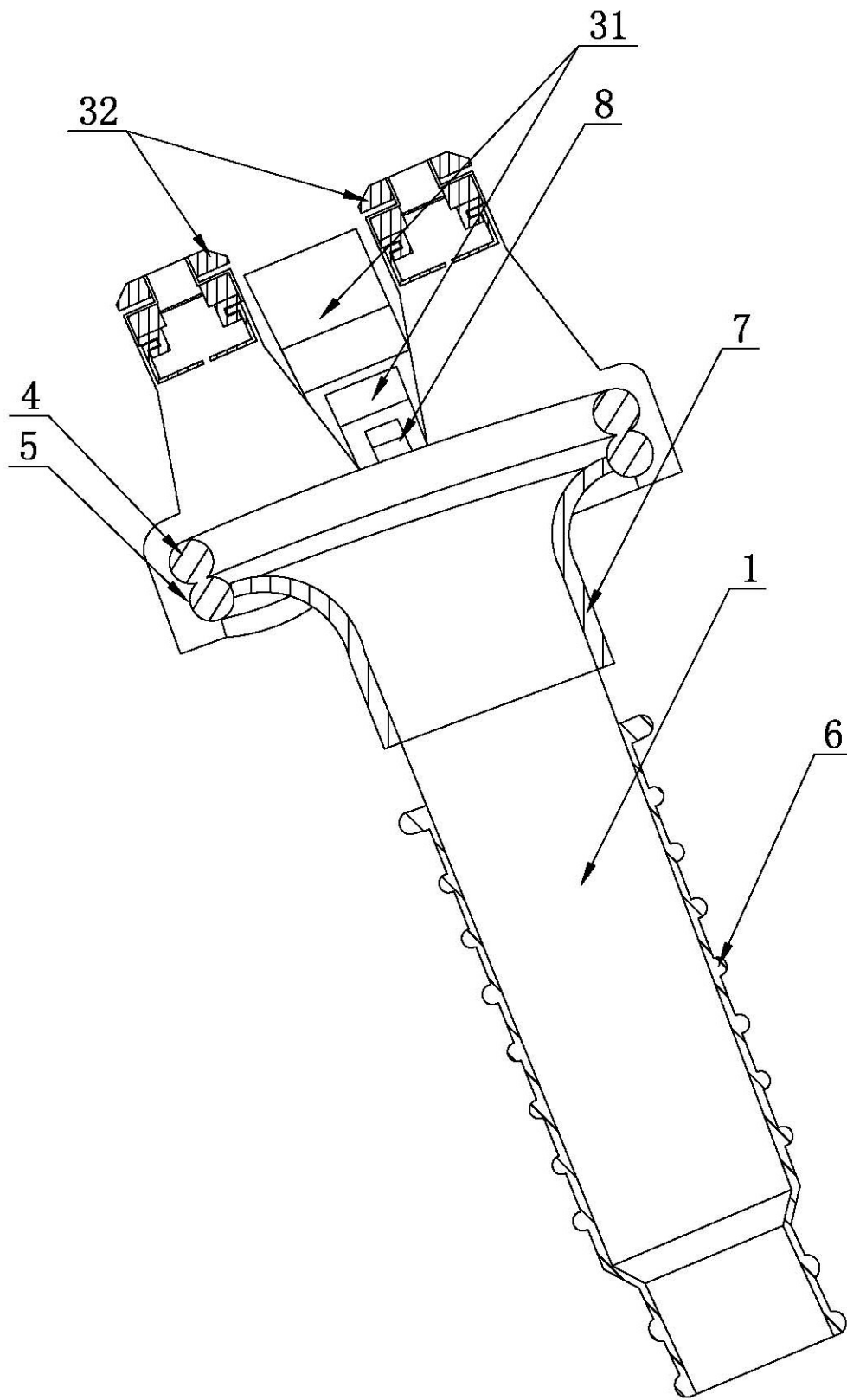


图7

专利名称(译)	一种经肛微创手术的腹腔镜通道器		
公开(公告)号	CN208942362U	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201820837145.0	申请日	2018-06-01
[标]发明人	张浩		
发明人	张浩		
IPC分类号	A61B17/94		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型涉及手术器械技术领域，尤其涉及一种经肛微创手术的腹腔镜通道器，包括内部为中空结构的通道套管，所述通道套管连接有可拆卸的密封盖，所述密封盖设置有若干个用于插入医疗器械的插置通道，所述通道套管的一端设置有环形凸条，所述通道套管的另一端设置有收窄部，所述密封盖的内侧壁设置有与环形凸条相匹配的环形凹槽，所述通道套管的外壁间隔设置有若干个加强筋，所述密封盖与通道套管之间连接有可拆卸的扩张头。本实用新型将非手术部位与手术器械隔离开，避免手术器械误伤到非手术部位，能够充分扩张肛肠，具有良好的密封性且防滑脱，使插入的手术器械有较大的活动空间，避免手术时相互影响，提高手术效率。

