



(21)申请号 201921563748.7

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 南京赢创智金科技成果转化有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区柳州
东路205号北外滩水城第九街区007幢
108室

(72)发明人 张宏

(51)Int.Cl.

A61B 17/115(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

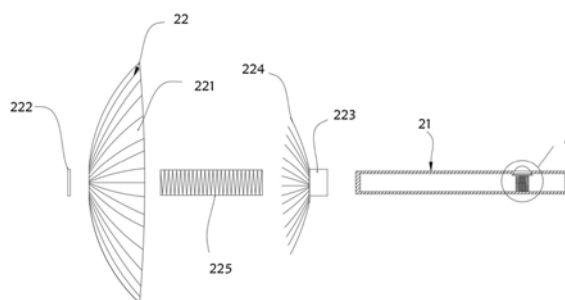
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

腹腔镜伞能吻合器

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其为腹腔镜伞能吻合器,包括器身以及安装在器身顶端的底钻座,底钻座包括中心杆以及设置在中心杆表面的伞面,伞面的外表面设置有若干个外支架,伞面的顶部设置有上压环,中心杆的表面套接有下压环,下压环的表面设置有若干个内支架,下压环和上压环之间设置有回位弹簧,该腹腔镜伞能吻合器,利用伞面结构的底钻座实现吻合器直线和圆形的转化,腹腔镜下行圆形吻合方法,完全与开腹操作一样,突破腹腔镜穿刺孔狭小空间,实现腹腔镜下圆形吻合,腹部伤口微创,同时规避其他吻合方法的副损伤,缩短手术时间,便于伤口愈合。



1. 腹腔镜伞能吻合器,包括器身(1)以及安装在所述器身(1)顶端的底钻座(2),其特征在于:所述器身(1)包括操作柄(11),所述操作柄(11)的底部设置有按压柄(12),所述操作柄(11)的一端设置有连接管(13),所述底钻座(2)包括中心杆(21)以及设置在所述中心杆(21)表面的伞面(22),所述伞面(22)的外表面设置有若干个外支架(221),所述伞面(22)的顶部设置有上压环(222),所述中心杆(21)的表面套接有下压环(223),所述下压环(223)的表面设置有若干个内支架(224),所述下压环(223)和所述上压环(222)之间设置有回位弹簧(225),所述下压环(223)一侧粘连有导入管(226)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述回位弹簧(225)套接在所述中心杆(21)外壁。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述上压环(222)和所述中心杆(21)焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述下压环(223)和所述中心杆(21)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述中心杆(21)的表面设置有滑槽(211),所述滑槽(211)的内部设置有卡头(212),所述卡头(212)的底部设置有挡板(213),所述挡板(213)的底部设置有压缩弹簧(214),所述压缩弹簧(214)内部套设有中轴杆(215)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述挡板(213)和所述滑槽(211)卡接配合。

7. 根据权利要求5所述的腹腔镜伞能吻合器,其特征在于:所述压缩弹簧(214)的一端和所述挡板(213)底部焊接固定,所述压缩弹簧(214)的另一端和所述中心杆(21)内壁焊接固定。

腹腔镜伞能吻合器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为腹腔镜伞能吻合器。

背景技术

[0002] 目前腹腔镜技术已经普遍开展,特别是腹腔镜消化道肿瘤切除术,肿瘤切除后涉及到消化道空腔脏器的重建,比如腹腔镜全胃切除术,其关键难题是全胃切除后的消化道重建,大多数外科医生选择辅助切口下操作,在腹腔镜下操作的话,大部分医生选用直线切割闭合器侧侧吻合,缺点主要是需要保留较长的食管下端,切缘受到限制,故不适用于食管切除线较高的病人。空肠食管吻合也有少许医生使用圆形吻合器法。

[0003] 圆形吻合器行端侧吻合的不足之处在于,吻合器主体无法通过腹腔镜手术穿刺孔进入腹腔,须关闭气腹,行辅助小切口才能置入,从而降低了手术的流畅性。鉴于此,我们提出腹腔镜伞能吻合器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供腹腔镜伞能吻合器,以解决上述背景技术中提出的吻合器主体无法通过腹腔镜手术穿刺孔进入腹腔的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 腹腔镜伞能吻合器,包括器身以及安装在所述器身顶端的底钻座,所述器身包括操作柄,所述操作柄的底部设置有按压柄,所述操作柄的一端设置有连接管,所述底钻座包括中心杆以及设置在所述中心杆表面的伞面,所述伞面的外表面设置有若干个外支架,所述伞面的顶部设置有上压环,所述中心杆的表面套接有下压环,所述下压环的表面设置有若干个内支架,所述下压环和所述上压环之间设置有回位弹簧,所述下压环一侧粘连有导入管。

[0007] 优选的,所述回位弹簧套接在所述中心杆外壁。

[0008] 优选的,所述上压环和所述中心杆焊接固定。

[0009] 优选的,所述下压环和所述中心杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述中心杆的表面设置有滑槽,所述滑槽的内部设置有卡头,所述卡头的底部设置有挡板,所述挡板的底部设置有压缩弹簧,所述压缩弹簧内部套设有中轴杆。

[0011] 优选的,所述挡板和所述滑槽卡接配合。

[0012] 优选的,所述压缩弹簧的一端和所述挡板底部焊接固定,所述压缩弹簧的另一端和所述中心杆内壁焊接固定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:该腹腔镜伞能吻合器,利用伞面结构的底钻座实现吻合器直线和圆形的转化,腹腔镜下行圆形吻合方法,完全与开腹操作一样,突破腹腔镜穿刺孔狭小空间,实现腹腔镜下圆形吻合,腹部伤口微创,同时规避其他吻合方法的副损伤,缩短手术时间,便于伤口愈合。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的整体工作状态下结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的底钻座结构爆炸图；

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的实施例2结构示意图。

[0019] 图中：1、器身；11、操作柄；12、按压柄；13、连接管；2、底钻座；21、中心杆；211、滑槽；212、卡头；213、挡板；214、压缩弹簧；215、中轴杆；22、伞面；221、外支架；222、上压环；223、下压环；224、内支架；225、回位弹簧；226、导入管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0022] 实施例1

[0023] 腹腔镜伞能吻合器，如图1、图2和图3所示，包括器身1以及安装在器身1顶端的底钻座2，器身1包括操作柄11，操作柄11的底部设置有按压柄12，操作柄11的一端设置有连接管13，底钻座2包括中心杆21以及设置在中心杆21表面的伞面22，伞面22的外表面设置有若干个外支架221，伞面22的顶部设置有上压环222，中心杆21的表面套接有下压环223，下压环223的表面设置有若干个内支架224，下压环223和上压环222之间设置有回位弹簧225，下压环223一侧粘连有导入管226，回位弹簧225套接在中心杆21外壁，上压环222和中心杆21焊接固定，下压环223和中心杆21滑动连接。

[0024] 本实施例中，连接管13采用医用PVC材质制成，其材质环保无毒，且具有一定的可塑性，方便弯折。

[0025] 进一步的，伞面22采用PVC薄膜材质制成，使得伞面22便于收缩，进而改变伞面22的形状。

[0026] 具体的，外支架221和内支架224均采用钢丝材质制成，且外支架221和内支架224的外部均套设有橡胶套，使得外支架221和内支架224具有一定的金属韧性，且利用橡胶套进行保护，避免划伤。

[0027] 在具体实施过程中，为了方便对下压环223进行固定，本实用新型人员对中心杆21的结构作出改进，如图4所示，中心杆21的表面设置有滑槽211，滑槽211的内部设置有卡头212，卡头212的底部设置有挡板213，挡板213的底部设置有压缩弹簧214，压缩弹簧214内部套设有中轴杆215，挡板213和滑槽211卡接配合，压缩弹簧214的一端和挡板213底部焊接固

定,压缩弹簧214的另一端和中心杆21内壁焊接固定。

[0028] 本实施例中,卡头212的截面呈圆弧形,方便卡头212受力,并向下挤压挡板213。

[0029] 进一步的,中轴杆215的顶部和挡板213焊接固定,中轴杆215的另一端和中心杆21内壁焊接固定,对挡板213运动方向进行限位,防止卡头212偏离滑槽211。

[0030] 实施例2

[0031] 在具体实施过程中,为了提高底钻座2整体的吻合度,连接管13整体的弯曲效果必须良好,作为一种优选实施例,如图5所示,连接管13由若干个PVC软管组成,且若干个PVC软管相互缠绕,形成“蛇节”形状,使得连接管13具有良好的韧性,且方便多角度弯曲。

[0032] 本实用新型的腹腔镜伞能吻合器在使用时,在没有进入腹腔的时候,下压环223卡在卡头212一侧,此时内支架224脚外支架221整体为收缩状态,而伞面22整体贴合在中心杆21上,使得底钻座2整体为直线形状,方便进入腹腔手术穿刺孔内,将导入管226贴合在当底钻座2一侧使得底钻座2整体进入到腹腔手术穿刺孔内部时,利用导入管226推动下压环223,使得下压环223离开卡头212处,在回位弹簧225的作用下,将下压环223拉向上压环222一侧,此时外支架221和内支架224完全撑开,将伞面22撑开,呈圆形吻合器,方便进行操作,取拿时,只需要再次利用导入管226将下压环223卡入到卡头212上,使得伞面22收缩,方便从腹腔手术穿刺孔处取出。

[0033] 综上所述,利用伞面22结构的底钻座2实现吻合器直线和圆形的转化,腹腔镜下行圆形吻合方法,完全与开腹操作一样,突破腹腔镜穿刺孔狭小空间,实现腹腔镜下圆形吻合,腹部伤口微创,同时规避其他吻合方法的副损伤,缩短手术时间,便于伤口愈合。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

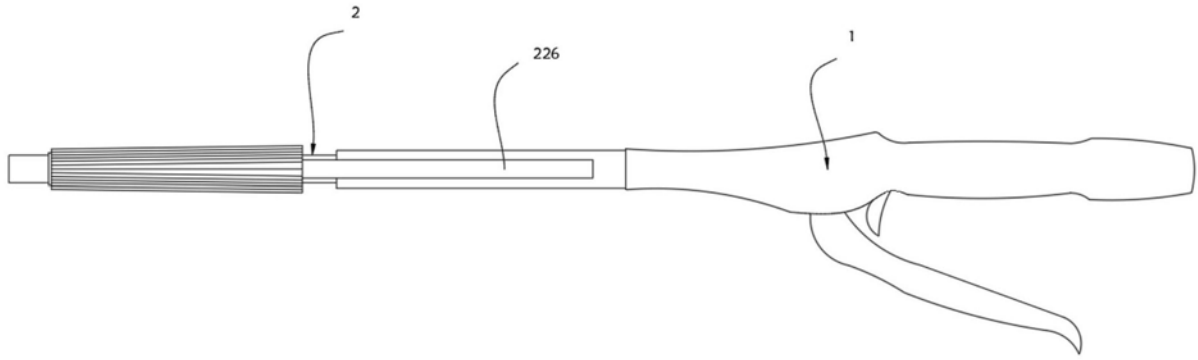


图1

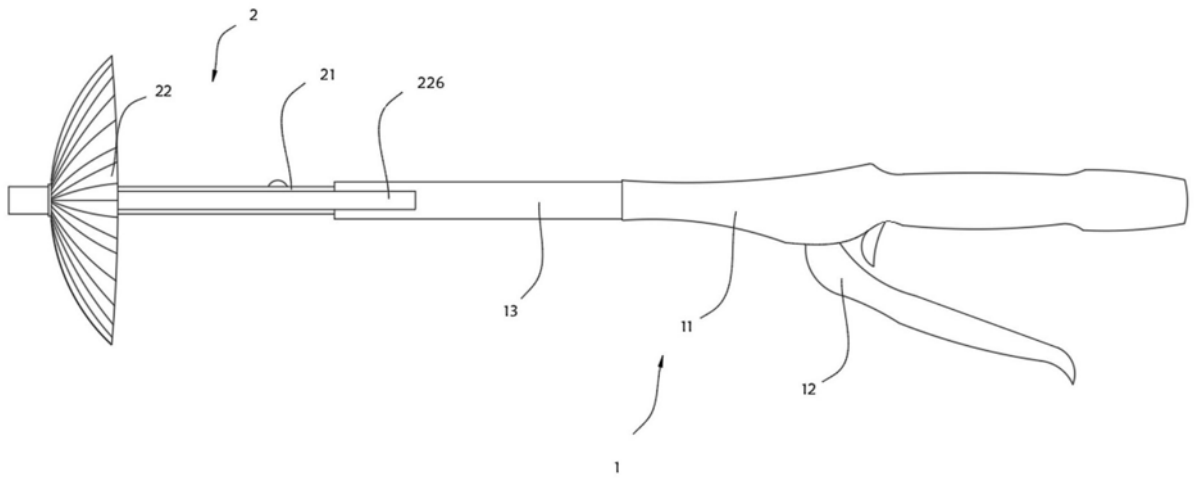


图2

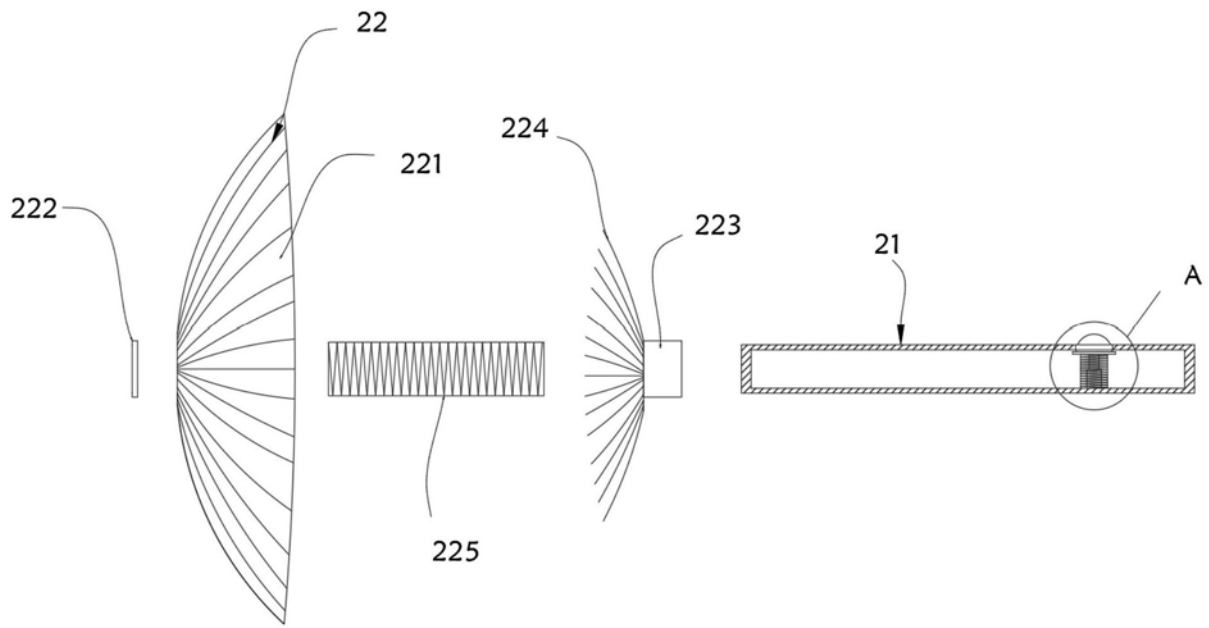


图3

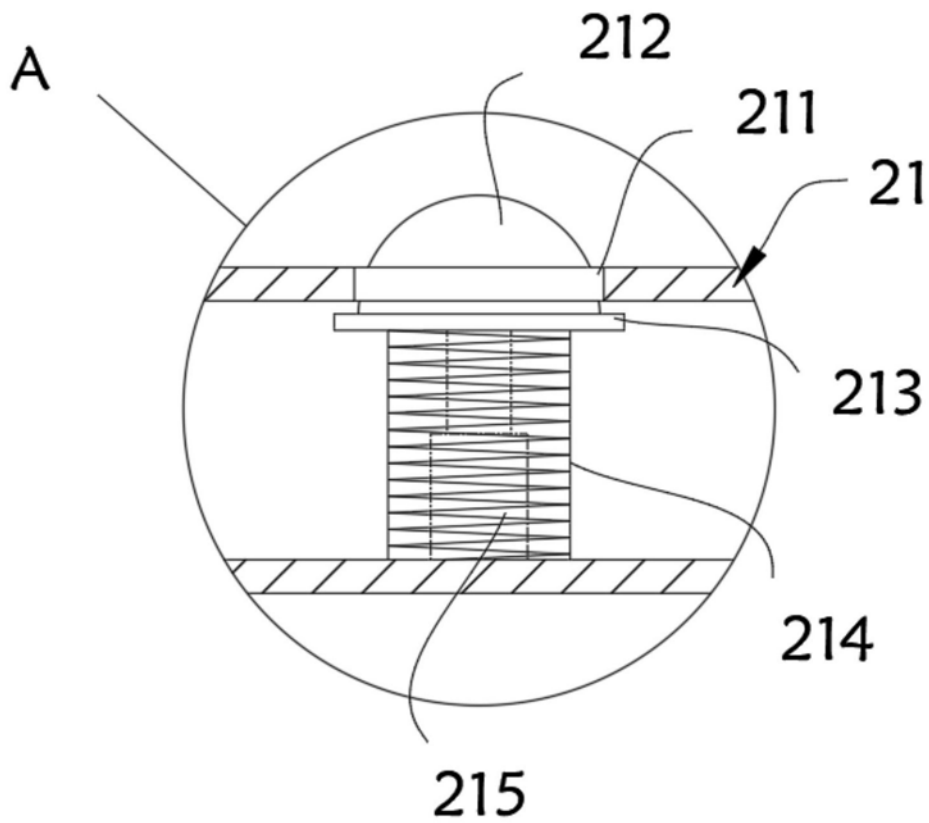


图4

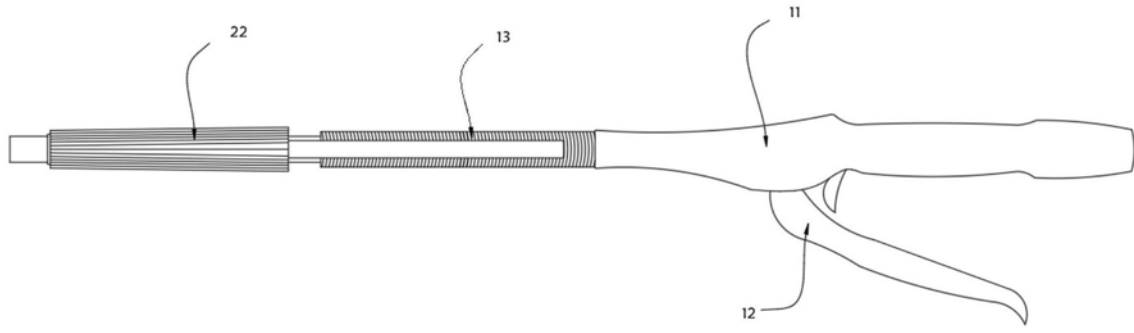


图5

专利名称(译)	腹腔镜伞能吻合器		
公开(公告)号	CN210784493U	公开(公告)日	2020-06-19
申请号	CN201921563748.7	申请日	2019-09-19
[标]发明人	张宏		
发明人	张宏		
IPC分类号	A61B17/115 A61B17/94		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗设备技术领域，尤其为腹腔镜伞能吻合器，包括器身以及安装在器身顶端的底钻座，底钻座包括中心杆以及设置在中心杆表面的伞面，伞面的外表面设置有若干个外支架，伞面的顶部设置在上压环，中心杆的表面套接有下压环，下压环的表面设置有若干个内支架，下压环和上压环之间设置有回位弹簧，该腹腔镜伞能吻合器，利用伞面结构的底钻座实现吻合器直线和圆形的转化，腹腔镜下行圆形吻合方法，完全与开腹操作一样，突破腹腔镜穿刺孔狭小空间，实现腹腔镜下圆形吻合，腹部伤口微创，同时规避其他吻合方法的副损伤，缩短手术时间，便于伤口愈合。

