



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208573766 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201721262052.1

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 杭州康基医疗器械股份有限公司

地址 310026 浙江省杭州市桐庐经济开发区春江东路1668号

(72)发明人 关小明 刘娟 关振堃 程达
岳计强 杜荷军

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

A61B 17/50(2006.01)

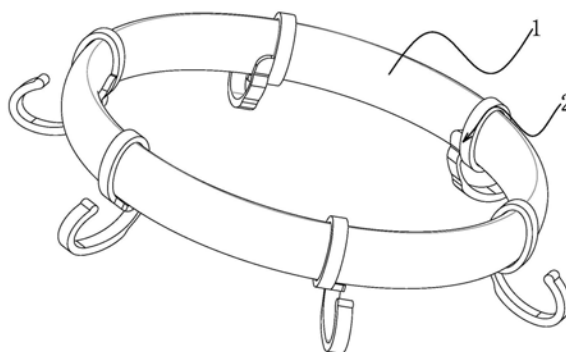
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

腔镜手术柔性口撑开环

(57)摘要

本实用新型提供了一种腔镜手术柔性口撑开环,它解决了现有技术无法撑开柔性口等技术问题。本腔镜手术柔性口撑开环,包括环形体,所述的环形体上设有柔性口可拆式连接结构,所述的环形体由弹性材料制成。优点在于:腔镜手术柔性口撑开环使用时,首先将柔性口通过柔性口可拆式连接结构固定于环形体,然后将环形体翻转从而带动柔性口绕设于环形体;另一方面,通过设置柔性口的柔性袋或柔性套自身的作用力将其固定于环形体,操作方便,撑开了柔性口,提高了固定效果;此外,环形体的翻转便于调整具有柔性口的医疗器械的深度,进一步手术操作的便利性。



1. 一种腔镜手术柔性口撑开环,包括环形体(1),其特征在于,所述的环形体(1)上设有柔性口可拆式连接结构(2),所述的环形体(1)由弹性材料制成。

2. 根据权利要求1所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的柔性口可拆式连接结构(2)包括若干连接件(21),所述的连接件(21)在环形体(1)周向分布。

3. 根据权利要求2所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的连接件(21)包括环形体连接部(22)和柔性口连接部(23),所述的环形体连接部(22)与柔性口连接部(23)分体相连或连为一体,所述的柔性口连接部(23)呈钩状体。

4. 根据权利要求3所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的柔性口连接部(23)由弹性材料制成,所述的柔性口连接部(23)的形状与环形体(1)的外围相匹配且能勾于环形体(1)上。

5. 根据权利要求4所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,当柔性口连接部(23)勾于环形体(1)上时所述的柔性口连接部(23)的端部位于环形体(1)的内侧。

6. 根据权利要求4所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的柔性口连接部(23)的外端圆滑。

7. 根据权利要求2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的连接件(21)与环形体(1)分体固连;或者,所述的连接件(21)与环形体(1)分体活动相连;或者,所述的连接件(21)与环形体(1)连为一体。

8. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的环形体(1)呈直筒状;或者,所述的环形体(1)呈喇叭筒状。

9. 根据权利要求3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的环形体连接部(22)呈环形且套设于环形体(1)上;或者,所述的环形体连接部(22)具有环形体(1)连接卡口。

10. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的环形体(1)由条形材料首尾对接而成。

11. 根据权利要求10所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的条形材料的首尾之间设有对接长度调整结构。

12. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的环形体(1)包括由弹性金属材料制成的芯环(11),在芯环的外围套设有由非金属弹性材料制成的外环(12)。

13. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的环形体(1)的横截面呈扁型且横截面的长轴平行于环形体(1)中轴线。

14. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的腔镜手术柔性口撑开环,其特征在于,所述的柔性口为取物袋的袋口或切口保护套的柔性套口。

腹腔镜手术柔性口撑开环

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其是涉及一种腹腔镜手术柔性口撑开环。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是指通过较小的切口向体内插入细小的光源、摄像机和外科器械,外科医生通过传输到监视器中的图像,引导操作外科手术器械实施的手术。

[0003] 在腹腔镜手术中,外科医生需要用到取物袋和切口保护套等具有柔性口的医疗器械,但是现有的柔性口往往没有设置撑开结构,柔性口打开不便,不利于手术操作。有些虽然设置了撑开结构,但操作繁琐,不利于手术操作。在具有柔性口的医疗器械中,取物袋一般用于从切口中取出被切除的组织,但是当组织体积过大时,医生要先对组织进行切割,而此时为了便于操作,需要将取物袋的袋口撑开,带有手柄的取物袋则需要将手柄和撑开环去除,否则难以进行组织切割。为此取物袋的袋口撑开问题亟待解决。此外,待切割的组织处于袋底,当取物袋的深度过深时,即使袋口被撑开,切割操作也不方便。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种设计合理、结构简单,能够撑开柔性口的腹腔镜手术柔性口撑开环。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:本腹腔镜手术柔性口撑开环,包括环形体,所述的环形体上设有柔性口可拆式连接结构,所述的环形体由弹性材料制成。腹腔镜手术柔性口撑开环使用时,首先将柔性口通过柔性口可拆式连接结构固定于环形体,然后将环形体翻转从而带动柔性口绕设于环形体,操作方便,撑开了柔性口。另一方面,环形体的翻转还可以调整具有柔性口的医疗器械的深度,例如当用于取物袋时,有利于组织方便地切割。

[0006] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的柔性口可拆式连接结构包括若干连接件,所述的连接件在环形体周向分布。

[0007] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的连接件包括环形体连接部和柔性口连接部,所述的环形体连接部与柔性口连接部分体相连或连为一体,所述的柔性口连接部呈钩状体。

[0008] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的柔性口连接部由弹性材料制成,所述的柔性口连接部的形状与环形体的外围相匹配且能勾于环形体上。

[0009] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,当柔性口连接部勾于环形体上时所述的柔性口连接部的端部位于环形体的内侧。

[0010] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的柔性口连接部的外端圆滑。

[0011] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的连接件与环形体分体固连;或者,所述的连接件与环形体分体活动相连;或者,所述的连接件与环形体连为一体。

[0012] 在上述的腹腔镜手术柔性口撑开环中,所述的环形体呈直筒状;或者,所述的环形体

呈喇叭筒状。

[0013] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的环形体连接部呈环形且套设于环形体上;或者,所述的环形体连接部具有环形体连接卡口。

[0014] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的环形体由条形材料首尾对接而成。

[0015] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的条形材料的首尾之间设有对接长度调整结构。

[0016] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的环形体包括由弹性金属材料制成的芯环,在芯环的外围套设有由非金属弹性材料制成的外环。

[0017] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的环形体的横截面呈扁型且横截面的长轴平行于环形体中轴线。

[0018] 在上述的腔镜手术柔性口撑开环中,所述的柔性口为取物袋的袋口或切口保护套的柔性套口。

[0019] 与现有的技术相比,本腔镜手术柔性口撑开环的优点在于:腔镜手术柔性口撑开环使用时,首先将柔性口通过柔性口可拆式连接结构固定于环形体,然后将环形体翻转从而带动柔性口绕设于环形体。另一方面,通过设置柔性口的柔性袋或柔性套自身的作用力将其固定于环形体,操作方便,撑开了柔性口,提高了固定效果。此外,环形体的翻转便于调整具有柔性口的医疗器械的深度,进一步手术操作的便利性。

附图说明

[0020] 图1提供了本实用新型实施例一的结构示意图。

[0021] 图2提供了本实用新型实施例一中柔性口可拆式连接结构的结构示意图。

[0022] 图3提供了本实用新型实施例一的使用状态图。

[0023] 图4提供了本实用新型实施例二的结构示意图。

[0024] 图5提供了本实用新型实施例三中环形体的结构剖视图。

[0025] 图中,环形体1、芯环11、外环12、柔性口可拆式连接结构2、连接件21、环形体连接部22、柔性口连接部23。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的说明,但本实用新型不限于所描述的实施例,相反,本实用新型包括落入所附权利要求的范围内的全部修改、变型以及等同物。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1所示,本腔镜手术柔性口撑开环,包括环形体1,环形体1上设有柔性口可拆式连接结构2,柔性口可拆式连接结构2包括若干连接件21,连接件21在环形体1周向分布,环形体1由弹性材料制成,柔性口优选为取物袋的袋口或切口保护套的柔性套口。

[0029] 如图3所示,腔镜手术柔性口撑开环使用时,首先将柔性口通过柔性口可拆式连接结构2固定于环形体1,然后将环形体1翻转从而带动柔性口绕设于环形体1。通过设置柔性口的柔性袋或柔性套自身的作用力将其固定于环形体1,不但操作方便,撑开了柔性口,提高了固定效果,而且环形体1的翻转便于调整具有柔性口的医疗器械的深度。

[0030] 如图2所示,连接件21包括环形体连接部22和柔性口连接部23,环形体连接部22与柔性口连接部23分体相连或连为一体,柔性口连接部23呈钩状体;柔性口连接部23由弹性材料制成,柔性口连接部23的形状与环形体1的外围相匹配且能勾于环形体1上;当柔性口连接部23勾于环形体1上时柔性口连接部23的端部位于环形体1的内侧;柔性口连接部23的外端圆滑;环形体连接部22呈环形且套设于环形体1上;连接件21与环形体1分体固连;或者,连接件21与环形体1分体活动相连;或者,连接件21与环形体1连为一体。

[0031] 对于环形体1的具体形状,环形体1的横截面呈扁型且横截面的长轴平行于环形体1中轴线,从而易于翻转;环形体1呈直筒状;或者,环形体1呈喇叭筒状,从而易于翻转。

[0032] 本实用新型可用于取物袋、切口保护套等医疗器械。当应用于切口保护套时,可代替切口保护套的内环和/或外环,实现可拆卸连接。

[0033] 实施例二

[0034] 本实施例的结构、原理以及实施步骤与实施例一类似,不同的地方在于:

[0035] 如图4所示,环形体1由条形材料首尾对接而成,环形体连接部22具有环形体1连接卡口,条形材料的首尾之间设有对接长度调整结构,对接长度调整结构可以是如下结构:条形材料内部中空且端部开有连接孔,相邻的条形材料之间插有连接条,连接条上开有若干沿连接条轴向均匀分布的选择孔,其中一个选择孔与连接孔相互对应设置且通过固定件固定,其属于现有技术,在此不再过多描述。环形体1能够通过对接长度调整结构调整长度,从而能够适用于不同直径的柔性口。

[0036] 实施例三

[0037] 本实施例的结构、原理以及实施步骤与实施例一类似,不同的地方在于:

[0038] 如图5所示,环形体1包括由弹性金属材料制成的芯环11,在芯环11的外围套设有由非金属弹性材料制成的外环12;优选地,芯环11的弹性低于外环12的弹性;芯环11也可以由金属材料制成,但是具有一个缺口;芯环11主要起到支撑柔性口的作用,外环12主要起到翻转的作用,柔性口不会因为外环12的弹性过大而易于变形,柔性口的稳定性高。

[0039] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0040] 尽管本文较多地使用了环形体1、芯环11、外环12、柔性口可拆式连接结构2、连接件21、环形体连接部22、柔性口连接部23等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

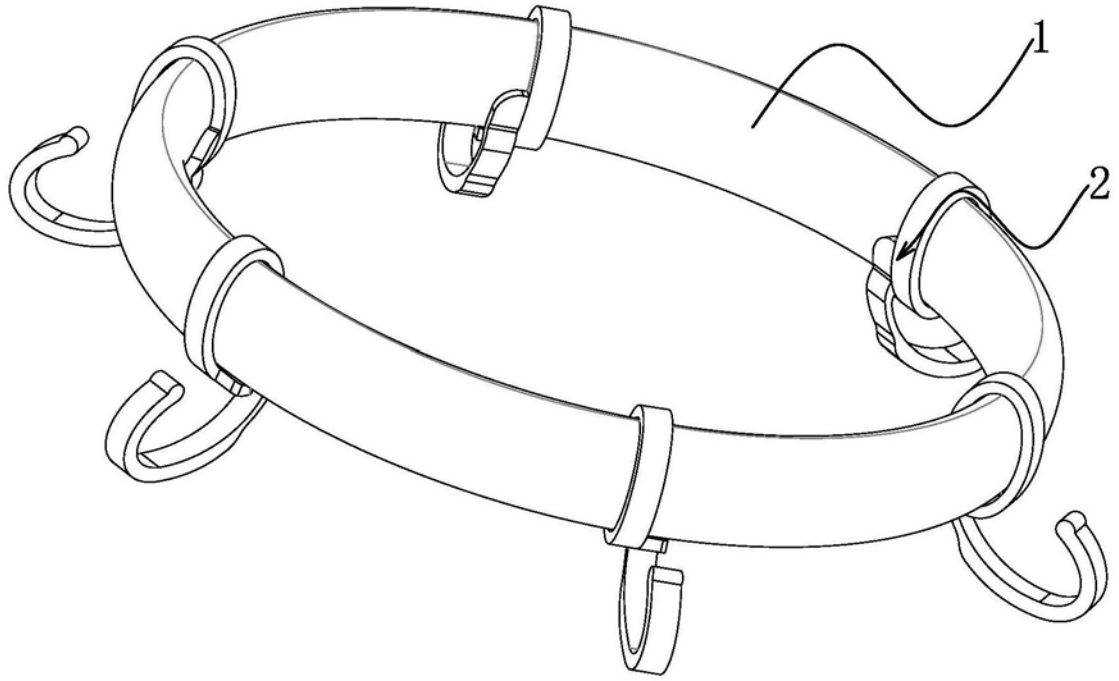


图1

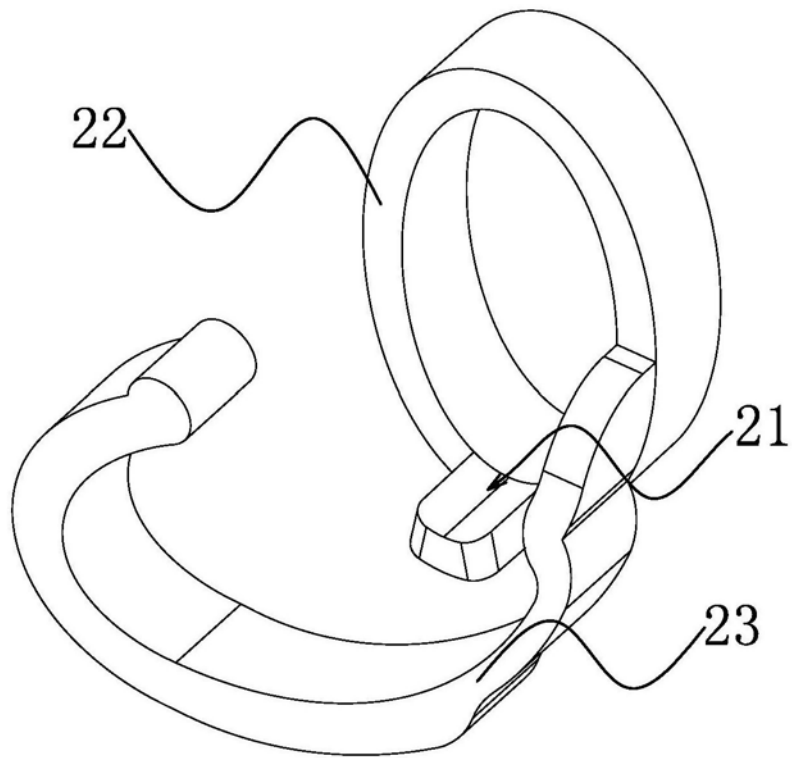


图2

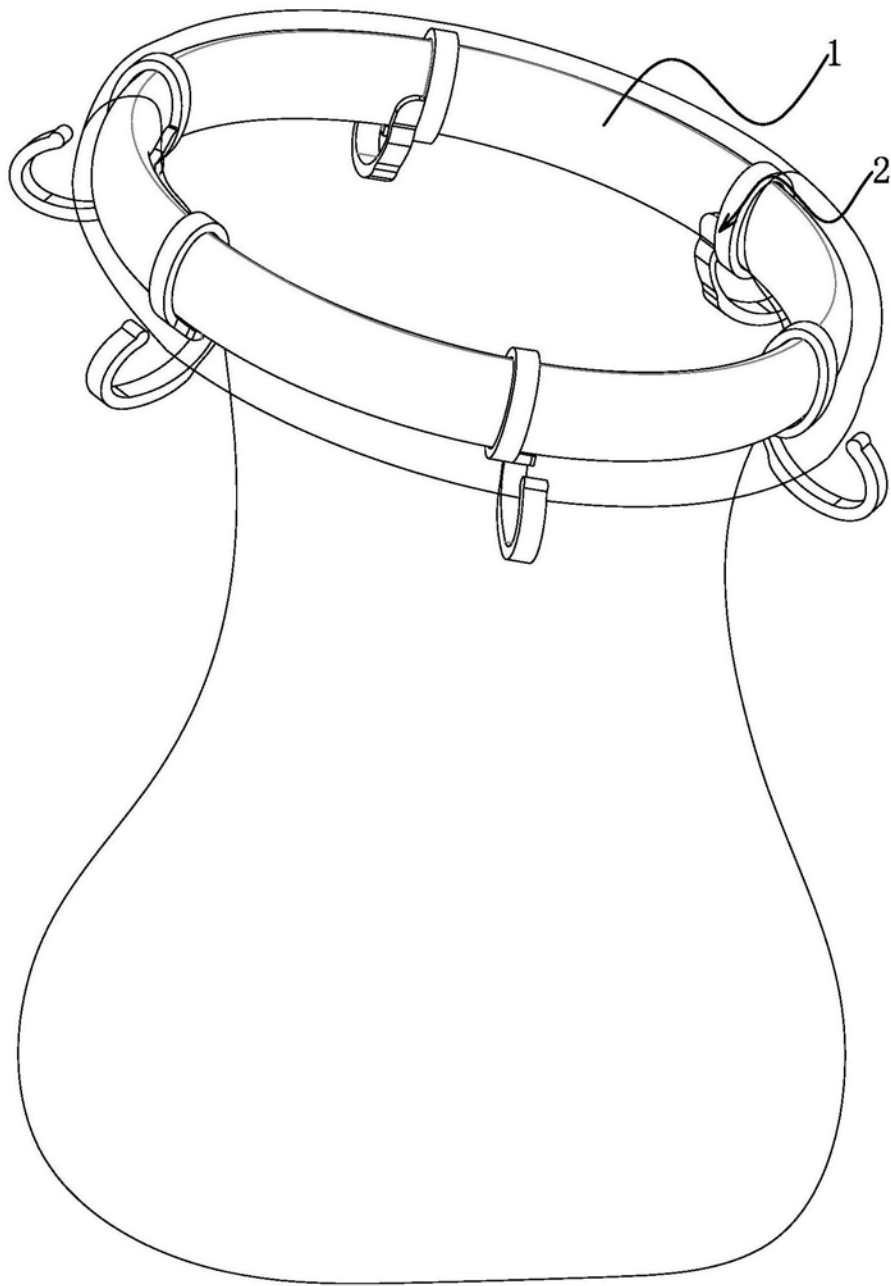


图3

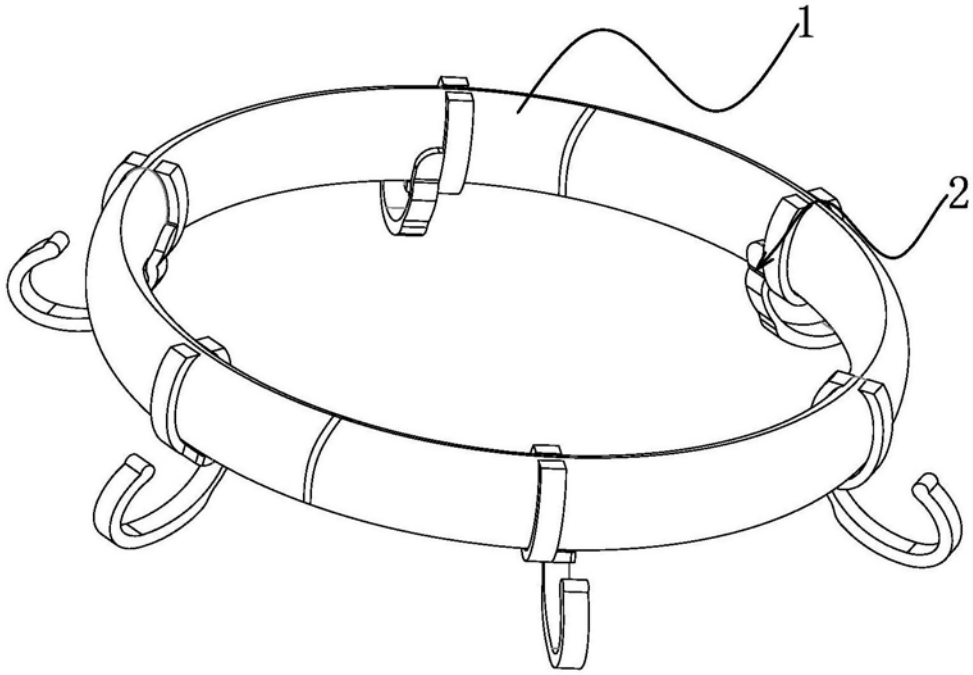


图4

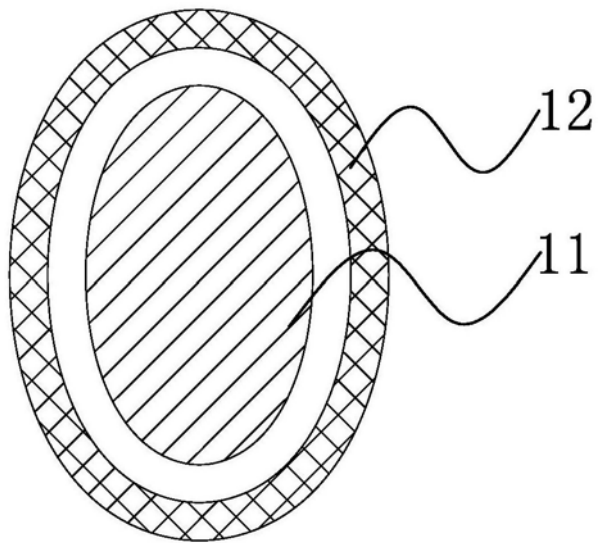


图5

专利名称(译)	腔镜手术柔性口撑开环		
公开(公告)号	CN208573766U	公开(公告)日	2019-03-05
申请号	CN201721262052.1	申请日	2017-09-28
[标]申请(专利权)人(译)	杭州康基医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州康基医疗器械股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州康基医疗器械股份有限公司		
[标]发明人	关小明 刘娟 关振堃 程达 岳计强 杜荷军		
发明人	关小明 刘娟 关振堃 程达 岳计强 杜荷军		
IPC分类号	A61B17/00 A61B90/00 A61B17/50		
代理人(译)	陆永强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种腔镜手术柔性口撑开环，它解决了现有技术无法撑开柔性口等技术问题。本腔镜手术柔性口撑开环，包括环形体，所述的环形体上设有柔性口可拆式连接结构，所述的环形体由弹性材料制成。优点在于：腔镜手术柔性口撑开环使用时，首先将柔性口通过柔性口可拆式连接结构固定于环形体，然后将环形体翻转从而带动柔性口绕设于环形体；另一方面，通过设置柔性口的柔性袋或柔性套自身的作用力将其固定于环形体，操作方便，撑开了柔性口，提高了固定效果；此外，环形体的翻转便于调整具有柔性口的医疗器械的深度，进一步手术操作的便利性。

