



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208301723 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201720883622.2

(22)申请日 2017.07.20

(73)专利权人 上海市第一人民医院

地址 200080 上海市虹口区海宁路100号

(72)发明人 王晓亮 周志杰 肖超 孙星

彭志海

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务

所(普通合伙) 31262

代理人 周春洪

(51)Int.Cl.

A61B 18/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

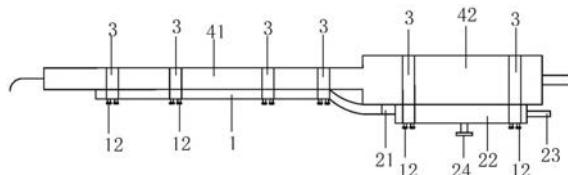
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜多功能配件

(57)摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜多功能配件，由弹性导管、连接器和弹性锁定带组成；弹性导管的截面为新月形，弹性导管分为凹凸两面；凹面设有结合凸起，凸面固定连接有锁定钩，连接器由导管连接套、连接管、套管和节流阀组成；导管连接套的前端插在弹性导管中，尾部和连接管固定连接；连接管上面设有结合凸起，下面设有节流孔和锁定钩，节流孔中设有内螺纹，通过内螺纹和节流阀连接；连接管的尾部固定连接有套管，弹性锁定带为长方形，两端各设有四个锁定孔；弹性锁定带将电凝钩和多功能配件包绕固定。其优点表现在：可以不用更换器械即可实现电凝、吸烟、冲洗的目的，缩短了手术时间，及时抽吸烟雾清理手术视野，可以冲洗创面，快速寻找出血点。



1. 一种腹腔镜多功能配件，其特征在于，所述的腹腔镜多功能配件由弹性导管、连接器和弹性锁定带组成；所述的弹性导管的截面为新月形，弹性导管分为凹凸两面；所述弹性导管的凹面设有结合凸起，所述弹性导管的凸面固定连接有锁定钩，所述的锁定钩由锁定轴和锁定帽组成，所述的锁定轴为一个圆柱体，锁定轴的上端和锁定帽固定连接，锁定轴的下端和弹性导管的凸面固定连接；所述的锁定帽为一个圆柱体；所述的连接器由导管连接套、连接管、套管和节流阀组成；所述的导管连接套的截面为新月形，导管连接套的前端插在弹性导管中，导管连接套的尾部和连接管的前端固定连接；所述的连接管整体呈现扁平状，所述连接管的上面设有结合凸起，连接管的下面设有节流孔，所述的节流孔中设有内螺纹，所述的节流孔通过内螺纹和节流阀连接；所述的节流阀由转盘和转轴组成，所述的转盘为圆盘状，所述的转轴为一个圆柱体，所述转轴的侧面设有外螺纹，转轴的上端和转盘固定连接，转轴的下端通过外螺纹和节流孔中的内螺纹相结合；所述的连接管的下面固定连接有锁定钩；所述连接管的尾部固定连接有套管，所述的套管为圆管状；所述的弹性锁定带为长方形，所述的弹性锁定带的两端各设有四个锁定孔；所述的弹性导管的凹面贴在电凝钩主体上，所述的连接管带有结合凸起的面、贴在电凝钩手柄上，所述的弹性锁定带将弹性导管和电凝钩主体包绕固定、将连接管和电凝钩手柄包绕固定；所述弹性锁定带两端的锁定孔套在所述的锁定钩上。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜多功能配件，其特征在于，所述转轴侧面的外螺纹和所述节流孔中的内螺纹相吻合。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜多功能配件，其特征在于，所述锁定孔的直径大小和所述锁定轴的直径大小相等。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜多功能配件，其特征在于，所述的锁定帽的直径大于锁定轴的直径。

## 一种腹腔镜多功能配件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,是一种腹腔镜多功能配件。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一种微创手术方法,随着腹腔镜器械制造技术的发展,以及医生腹腔镜手术操作能力的提升,许多传统开放性手术现在已被腹腔镜手术取代。

[0003] 然而现有的腹腔镜手术器械,如电凝钩,功能单一、仅有电凝功能,电凝过程中,产生的烟雾颗粒会导致降低手术视野,需要将烟雾抽除;此外,由于术中会出现出血现象,术者往往需要冲洗创面以寻找出血点进行止血。此时便需要术者更换抽吸或冲洗器械,术中往往多次更换,费时费力,影响手术质量。有的电凝钩设计为一体式多功能电凝钩,虽然附加了抽吸或冲洗功能免去更换步骤,但是这种电凝钩不仅增加制造成本,而且使得电凝钩体积与重量都增大,影响手术视野与手术操作,十分不便。

[0004] 因此,目前迫切需要一种多功能可拆卸电凝钩配件装置。

[0005] 中国专利文献:CN202694656U公开了一种全功能腹腔镜模拟器,包括台车、手术监视器,模拟腹部、系统控制盒、软件平台和配件箱;所述台车设置有四个平面型置物层,从上到下依次为第一置物层、第二置物层、第三置物层和第四置物层,所述第一置物层放置有手术监视器、鼠标和键盘;所述模拟腹部安装在第二置物层上,所述系统控制盒放置在第三置物层上,所述软件平台放置在第四置物层,所述配件箱设置在所述台车底部,所述的全功能腹腔镜模拟器装载在一辆台车上。中国专利文献:CN202044339U公开了一种腹腔镜多功能电凝钩,包括可开闭并能调节角度的电凝钩,绝缘管,其内有与电凝钩相连接的钩体部分,所属钩体部分与手柄连接并可以拆卸,手柄的前方有能调节电凝钩方向的旋钮,手柄的开合能调节电凝钩垂直平面的角度,旋钮有与绝缘管腔相通的排气,吸引开关,手柄与旋钮之间安装与钩体部分相连的电凝导线接头。绝缘管的外径为0.5cm、长为35cm,可开闭并能调节角度的电凝钩的外径为0.2cm、长为1.5cm,距前端0.5cm处,与可开闭并能调节角度电凝钩的垂直方向呈90钩形弯曲,电凝钩与绝缘管的连接部分有侧孔,一端与器械头侧外部相通,另一端与排气,吸引开关相通。中国专利文献:CN205697992U公开了一种腹腔镜下可伸缩吸引电凝钩,在电凝钩的外壁上连接有中空绝缘吸引管道,在中空绝缘吸引管道内设置有吸引器,所述中空绝缘吸引管道的管口处设置有侧孔,在吸引器的一端设置有椭圆形刮吸端口,在吸引器的另一端设置有开关和吸引管接口,所述椭圆形刮吸端口上设置有组织保护层。但是关于本实用新型的一种腹腔镜多功能配件目前还未见报道。

### 发明内容

[0006] 本实用新型的目的是,提供一种腹腔镜多功能配件。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:一种腹腔镜多功能配件,所述的腹腔镜多功能配件由弹性导管、连接器和弹性锁定带组成;所述的弹性导管的截面为新月形,弹性导管分为凹凸两面;所述弹性导管的凹面设有结合凸起,所述弹性导管的凸面固定

连接有锁定钩，所述的锁定钩由锁定轴和锁定帽组成，所述的锁定轴为一个圆柱体，锁定轴的上端和锁定帽固定连接，锁定轴的下端和弹性导管的凸面固定连接；所述的锁定帽为一个圆柱体；所述的连接器由导管连接套、连接管、套管和节流阀组成；所述的导管连接套的截面为新月形，导管连接套的前端插在弹性导管中，导管连接套的尾部和连接管的前端固定连接；所述的连接管整体呈现扁平状，所述连接管的上面设有结合凸起，连接管的下面设有节流孔，所述的节流孔中设有内螺纹，所述的节流孔通过内螺纹和节流阀连接；所述的节流阀由转盘和转轴组成，所述的转盘为圆盘状，所述的转轴为一个圆柱体，所述转轴的侧面设有外螺纹，转轴的上端和转盘固定连接，转轴的下端通过外螺纹和节流孔中的内螺纹相结合；所述的连接管的下面固定连接有锁定钩；所述连接管的尾部固定连接有套管，所述的套管为圆管状；所述的弹性锁定带为长方形，所述的弹性锁定带的两端各设有四个锁定孔；所述的弹性导管的凹面贴在电凝钩主体上，所述的连接管带有结合凸起的面、贴在电凝钩手柄上，所述的弹性锁定带将弹性导管和电凝钩主体包绕固定、将连接管和电凝钩手柄包绕固定；所述弹性锁定带两端的锁定孔套在所述的锁定钩上。

- [0008] 所述转轴侧面的外螺纹和所述节流孔中的内螺纹相吻合。
- [0009] 所述锁定孔的直径大小和所述锁定轴的直径大小相等。
- [0010] 所述的锁定帽的直径大于所述的锁定轴的直径。
- [0011] 本实用新型优点在于：
  - [0012] 1、本实用新型的腹腔镜多功能配件可以不用更换器械即可实现电凝、吸烟、冲洗的目的，大大缩短了手术时间，提高了手术效率。
  - [0013] 2、本实用新型的腹腔镜多功能配件降低电凝钩更换成本，便于安装与操作，提高手术质量。
  - [0014] 3、本实用新型的腹腔镜多功能配件通过安装好的配件系统，连接器连接抽吸装置时，可以及时抽吸烟雾达到清理手术视野的效果，连接冲洗装置可以冲洗创面，快速寻找出血点，增加手术安全性。
  - [0015] 4、本实用新型节流阀的设计，可以调节管径来控制吸烟速度或喷水流量，提升手术质量。

## 附图说明

- [0016] 附图1是一种腹腔镜多功能配件与电凝钩结合的平面图。
- [0017] 附图2是一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图。
- [0018] 附图3是一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图。
- [0019] 附图4是一种腹腔镜多功能配件的锁定钩示意图。
- [0020] 附图5是一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图。
- [0021] 附图6是一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图。
- [0022] 附图7是一种腹腔镜多功能配件的导管连接套、连接管、套管的结合示意图。
- [0023] 附图8是一种腹腔镜多功能配件的节流阀示意图。
- [0024] 附图9是一种腹腔镜多功能配件的弹性锁定带平面图。
- [0025] 附图10是一种腹腔镜多功能配件的弹性导管、连接器结合示意图。
- [0026] 附图11是一种电凝钩的示意图。

## 具体实施方式

- [0027] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。
- [0028] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示：
- [0029] 1、弹性导管
- [0030] 11、结合凸起
- [0031] 12、锁定钩
- [0032] 13、锁定轴
- [0033] 14、锁定帽
- [0034] 2、连接器
- [0035] 21、导管连接套
- [0036] 22、连接管
- [0037] 23、套管
- [0038] 24、节流阀
- [0039] 25、节流孔
- [0040] 26、内螺纹
- [0041] 27、转盘
- [0042] 28、转轴
- [0043] 29、外螺纹
- [0044] 3、弹性锁定带
- [0045] 31、锁定孔
- [0046] 4、电凝钩
- [0047] 41、电凝钩主体
- [0048] 42、电凝钩手柄
- [0049] 实施例1
- [0050] 请参照附图1、附图2、附图3、附图4、附图5、附图6、附图7、附图8附图9、附图10、附图11，附图1是本实施例的一种腹腔镜多功能配件与电凝钩结合的平面图，附图2是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图，附图3是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图，附图4是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的锁定钩示意图，附图5是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图，附图6是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图，附图7是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的导管连接套、连接管、套管的结合示意图，附图8是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的节流阀示意图，附图9是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性锁定带平面图，附图10是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管、连接器结合示意图，附图11是本实施例的一种电凝钩的示意图。
- [0051] 所述的腹腔镜多功能配件由弹性导管1、连接器2和弹性锁定带3组成。
- [0052] 所述的弹性导管1的截面为新月形，弹性导管1分为凹凸两面；所述弹性导管1的凹面设有结合凸起11，所述弹性导管1的凸面固定连接有锁定钩12，所述的锁定钩12由锁定轴13和锁定帽14组成，所述的锁定轴13为一个圆柱体，锁定轴13的上端和锁定帽14固定连接，锁定轴13的下端和弹性导管1的凸面固定连接；所述的锁定帽14为一个圆柱体。
- [0053] 所述的连接器2由导管连接套21、连接管22、套管23和节流阀24组成。

[0054] 所述的导管连接套21的截面为新月形，导管连接套21的前端插在弹性导管1中，导管连接套21的尾部和连接管22的前端固定连接；所述的连接管22整体呈现扁平状，所述连接管22的上面设有结合凸起11，连接管的下面设有节流孔25，所述的节流孔25中设有内螺纹26，所述的节流孔25通过内螺纹26和节流阀24连接；所述的节流阀24由转盘27和转轴28组成，所述的转盘27为圆盘状，所述的转轴28为一个圆柱体，所述转轴28的侧面设有外螺纹29，转轴28的上端和转盘27固定连接，转轴28的下端通过外螺纹29和节流孔25中的内螺纹26连结合；所述的连接管22的下面固定连接有锁定钩12；所述连接管22的尾部固定连接有套管23，所述的套管23为圆管状。

[0055] 所述的弹性锁定带3为长方形，所述的弹性锁定带3的两端各设有四个锁定孔31。

[0056] 所述的弹性导管1的凹面贴在电凝钩主体41上，所述的连接管22带有结合凸起11的面、贴在电凝钩手柄42上，所述的弹性锁定带3将弹性导管1和电凝钩主体41包绕固定、将连接管22和电凝钩手柄42包绕固定；所述弹性锁定带3两端的锁定孔31套在所述的锁定钩12上。

[0057] 所述转轴28侧面的外螺纹29和所述节流孔25中的内螺纹26相吻合。

[0058] 所述锁定孔31的直径大小和所述锁定轴13的直径大小相等。

[0059] 所述的锁定帽14的直径大于所述的锁定轴13的直径。

#### [0060] 实施例2

[0061] 请参照附图1、附图2、附图3、附图4、附图5、附图6、附图7、附图8附图9、附图10、附图11，附图1是本实施例的一种腹腔镜多功能配件与电凝钩结合的平面图，附图2是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图，附图3是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管示意图，附图4是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的锁定钩示意图，附图5是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图，附图6是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的连接器示意图，附图7是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的导管连接套、连接管、套管的结合示意图，附图8是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的节流阀示意图，附图9是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性锁定带平面图，附图10是本实施例的一种腹腔镜多功能配件的弹性导管、连接器结合示意图，附图11是本实施例的一种电凝钩的示意图。

[0062] 所述的腹腔镜多功能配件由弹性导管1、连接器2和弹性锁定带3组成。

[0063] 使用时将弹性导管1带有结合凸起11的面与电凝钩主体41外表面相嵌合，连接管22带有结合凸起11的面与电凝钩手柄42无操作按钮的面相贴。结合凸起11可增加接触面摩擦力防止术中弹性导管1与电凝钩主体41、连接管22与电凝钩手柄42发生相对滑动。同时，用弹性锁定带3包绕组合好的弹性导管1与电凝钩主体41、连接管22与电凝钩手柄42。通过弹性锁定带3上的锁定孔31与弹性导管1凸面上的锁定钩12、连接管22下面的锁定钩12嵌套。锁定帽14的设计可防止弹性锁定带3脱落，实现配件装置与电凝钩4的稳固结合。也可增加手与连接器操作面摩擦力，握持舒适防滑。

[0064] 此外转动节流阀24可实现对连接管22的管径进行调控，有效调节吸烟速度与冲洗流量，可减少气腹损失，清理手术视野。

[0065] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和补充，这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

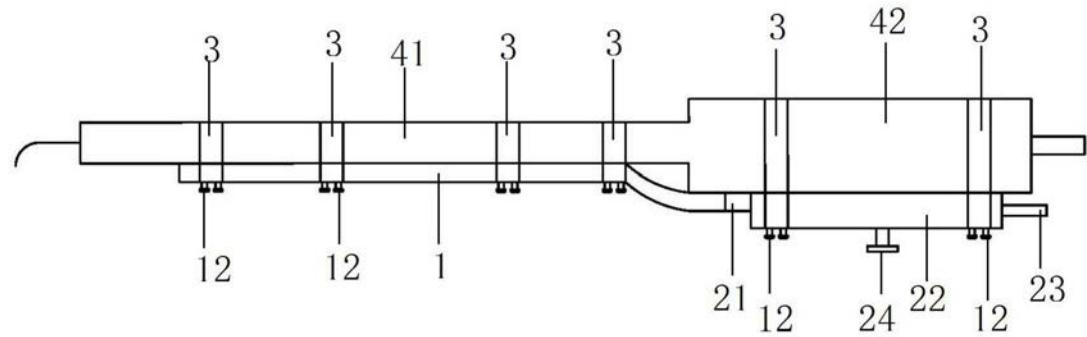


图1

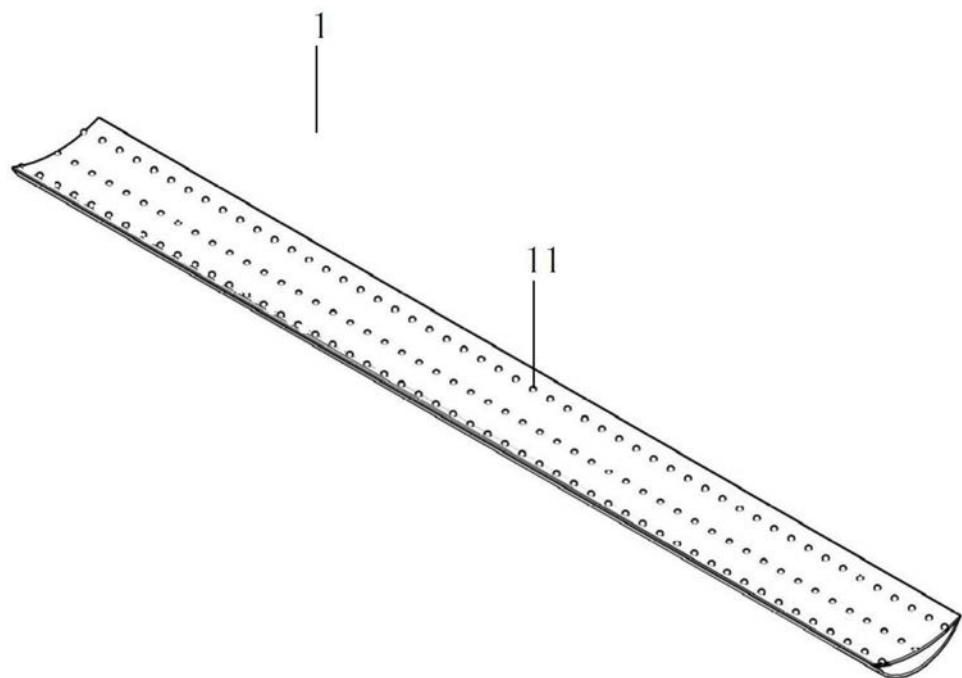


图2

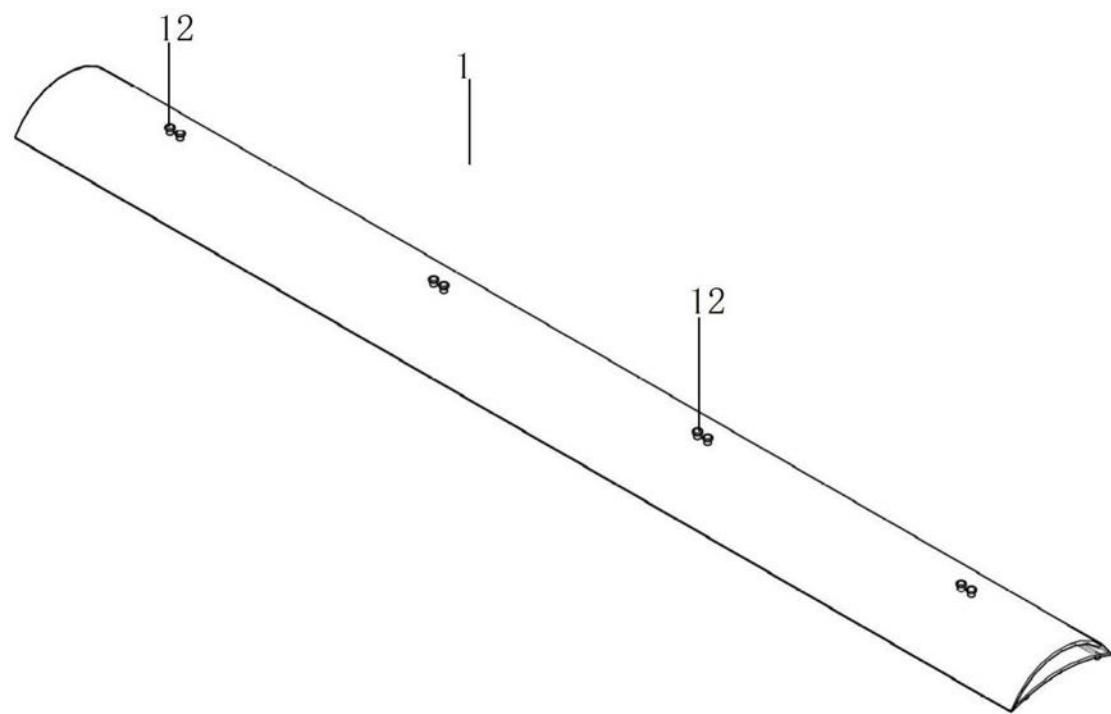


图3

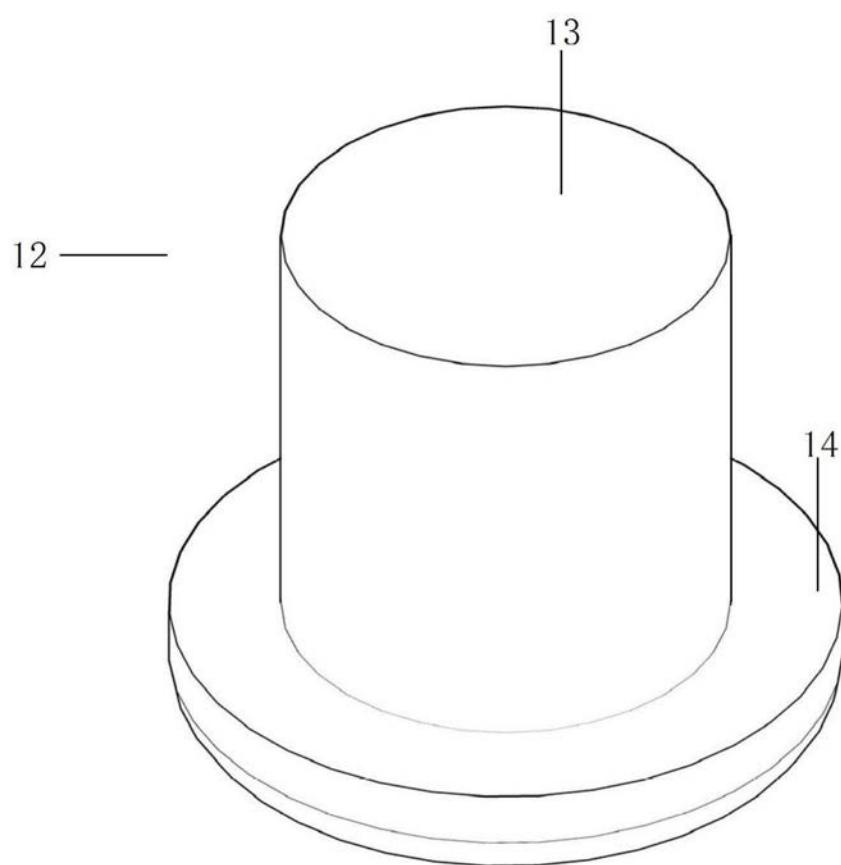


图4

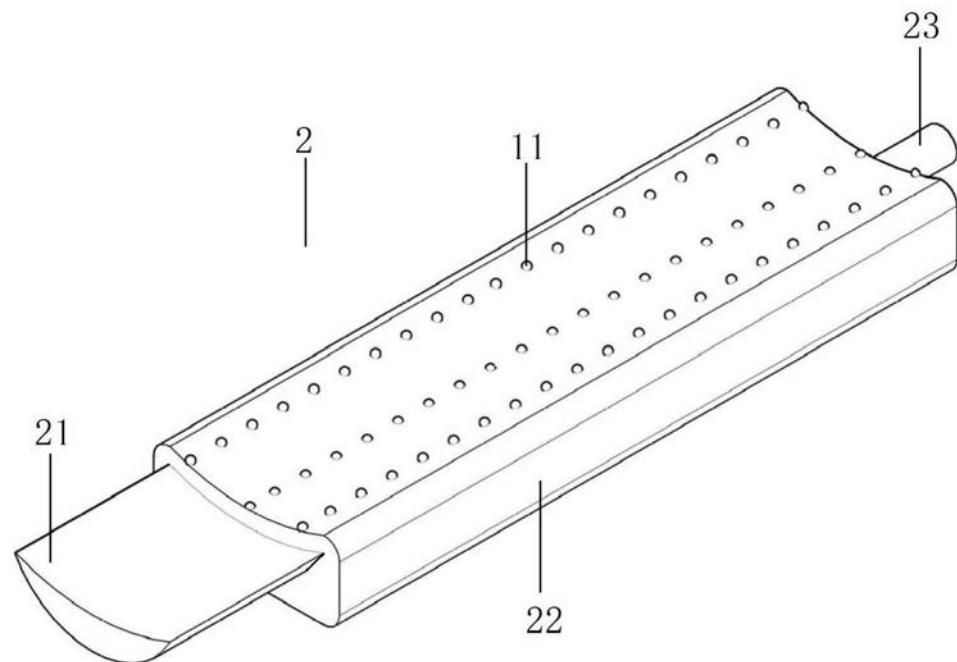


图5

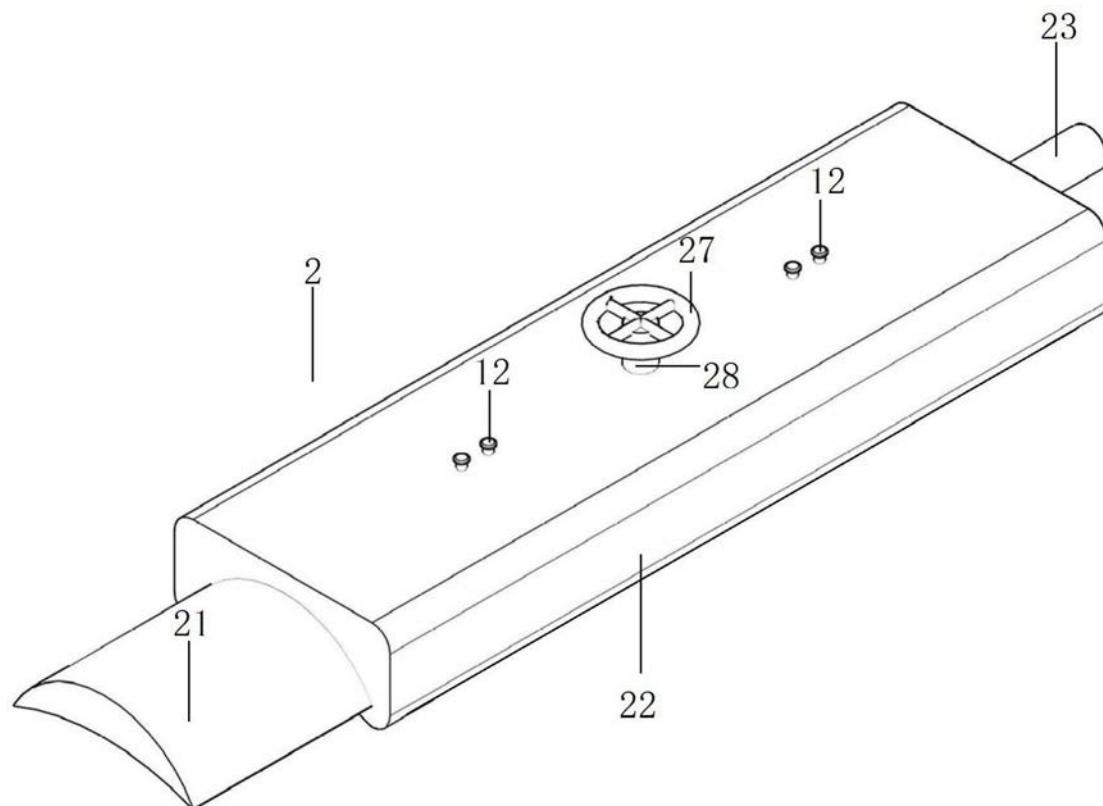


图6

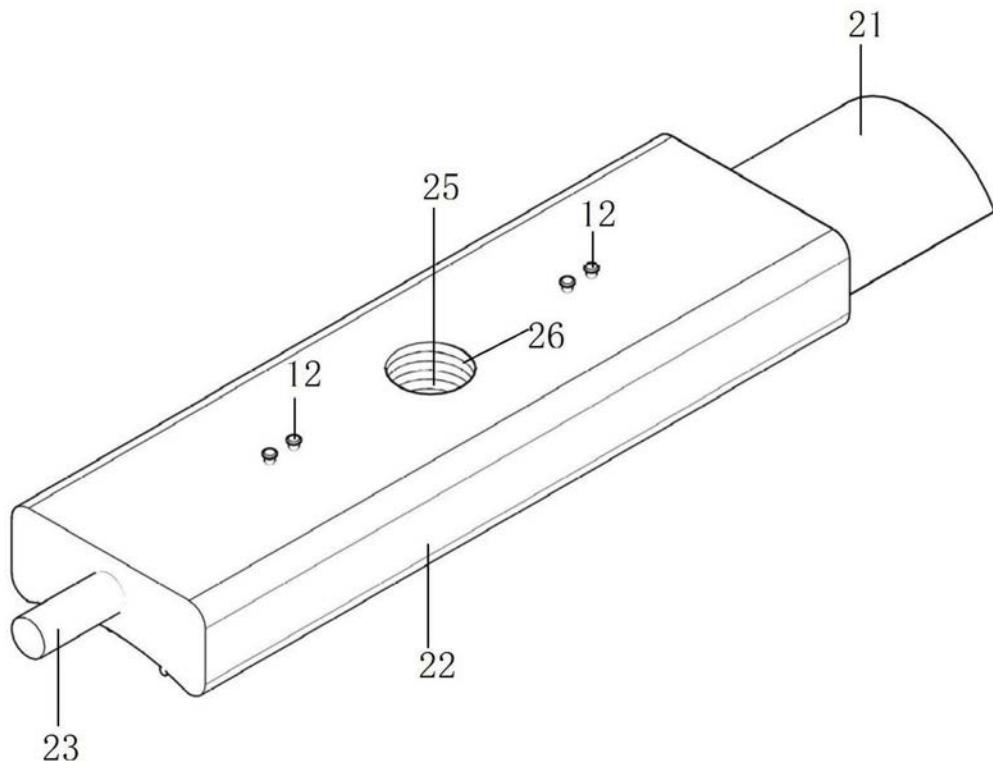


图7

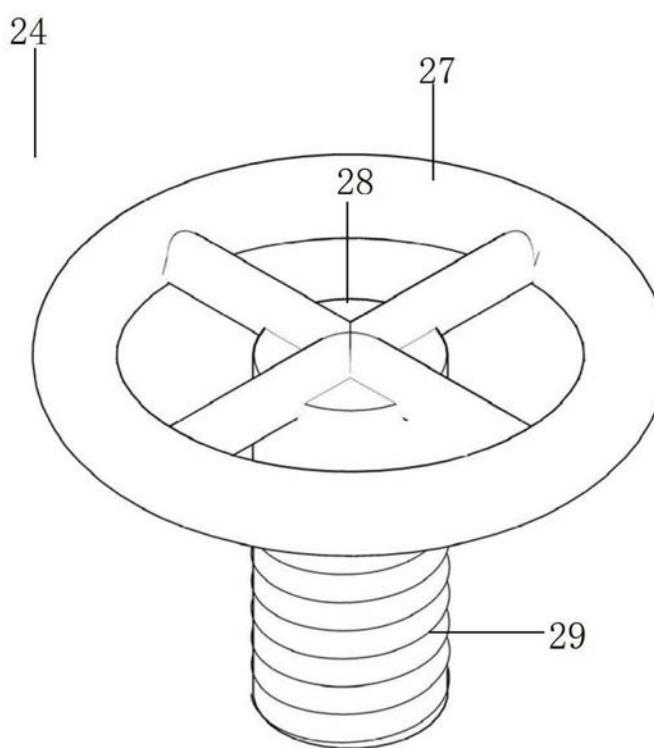


图8

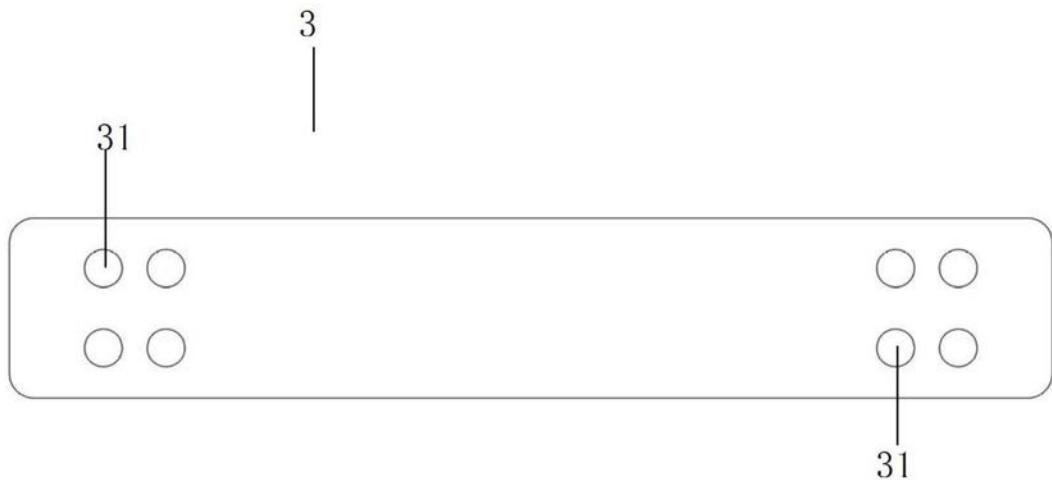


图9

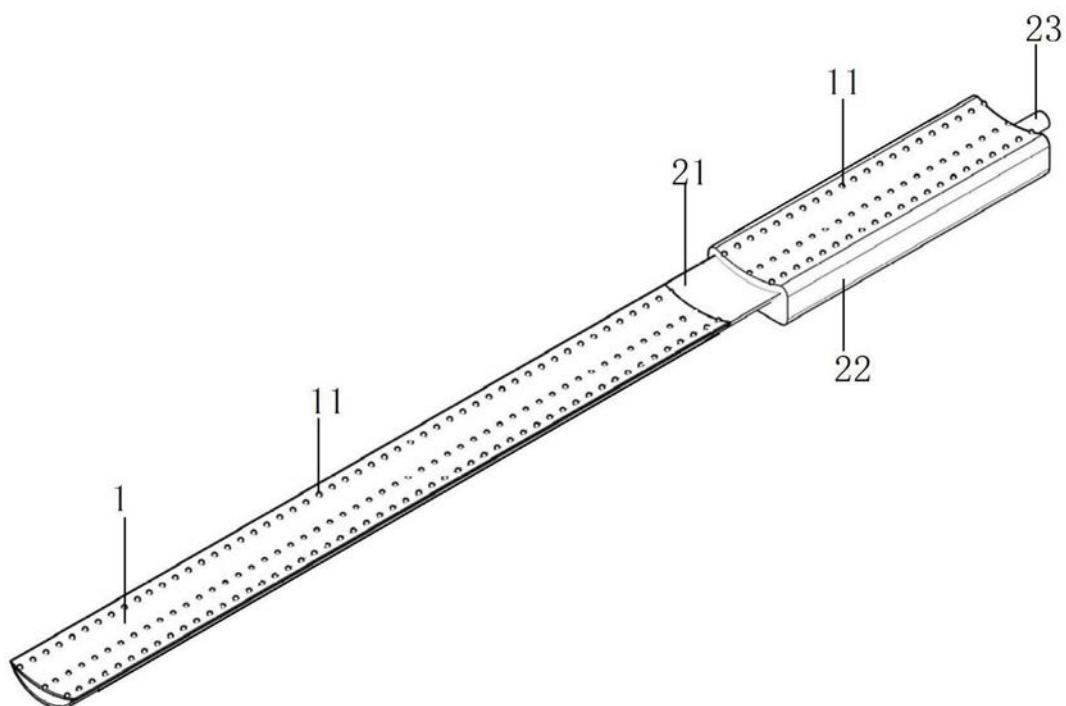


图10

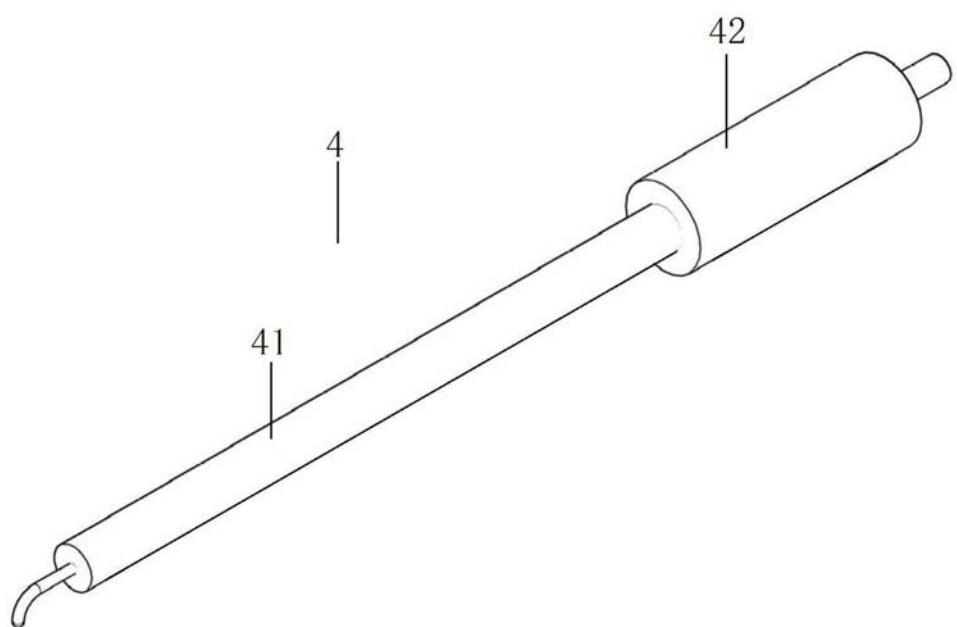


图11

专利名称(译)	一种腹腔镜多功能配件		
公开(公告)号	<a href="#">CN208301723U</a>	公开(公告)日	2019-01-01
申请号	CN201720883622.2	申请日	2017-07-20
[标]申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
[标]发明人	王晓亮 周志杰 肖超 孙星 彭志海		
发明人	王晓亮 周志杰 肖超 孙星 彭志海		
IPC分类号	A61B18/00 A61B90/00		
代理人(译)	周春洪		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜多功能配件，由弹性导管、连接器和弹性锁定带组成；弹性导管的截面为新月形，弹性导管分为凹凸两面；凹面设有结合凸起，凸面固定连接有锁定钩，连接器由导管连接套、连接管、套管和节流阀组成；导管连接套的前端插在弹性导管中，尾部和连接管固定连接；连接管上面设有结合凸起，下面设有节流孔和锁定钩，节流孔中设有内螺纹，通过内螺纹和节流阀连接；连接管的尾部固定连接有套管，弹性锁定带为长方形，两端各设有四个锁定孔；弹性锁定带将电凝钩和多功能配件包绕固定。其优点表现在：可以不用更换器械即可实现电凝、吸烟、冲洗的目的，缩短了手术时间，及时抽吸烟雾清理手术视野，可以冲洗创面，快速寻找出血点。

