



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206252486 U

(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201620897506.1

(22)申请日 2016.08.16

(73)专利权人 张秋瓚

地址 300140 天津市河北区第四中心医院

(72)发明人 张秋瓚

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51)Int.Cl.

A61B 1/012(2006.01)

A61B 1/273(2006.01)

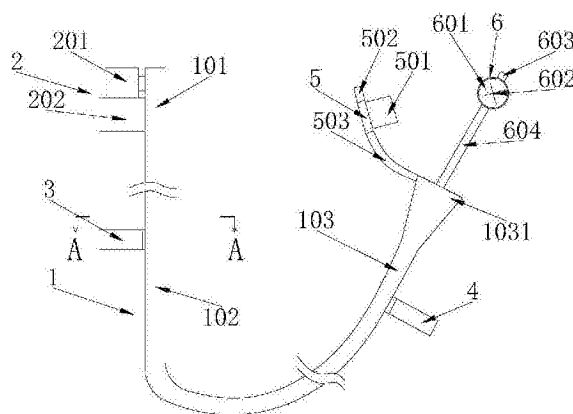
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种适用于内窥镜的外附管件

## (57)摘要

本实用新型提供了一种适用于内窥镜的外附管件,包括软管,软管包括前部、中部和后部,前部的端部侧面固定设置有第一固定装置,第一固定装置为中空的结构,第一固定装置套在内窥镜的前端上,中部侧面设置有与第一固定装置相对应的第二固定装置,后部的端部为进口端,软管上进口端的外侧分别固定有第一塞体和第二塞体,第一塞体为实心结构,第二塞体中间开设有轴向贯穿第二塞体的十字开口,自然状态下十字开口闭合,在轴向外力的作用下十字开口打开。本实用新型结构简单,经济实用,在进行内窥镜手术时,可以根据需要安装上此套件,使单通道内窥镜临时变成双通道内窥镜,由于增加了一条工作通道,会大大缩短手术时间、降低手术难度和风险。



1. 一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:包括软管(1),所述软管(1)包括前部(101)、中部(102)和后部(103),前部(101)的端部侧面固定设置有第一固定装置(2),第一固定装置(2)为中空的管状结构,第一固定装置(2)用于套在内窥镜的前端上,中部(102)侧面设置有与第一固定装置(2)相对应的第二固定装置(3),第二固定装置(3)用于将中部(102)固定在内窥镜上,后部(103)的端部为进口端(1031),软管(1)上进口端(1031)的外侧分别固定有用于将进口端(1031)处的进口密闭的第一塞体(501)和第二塞体(601),第一塞体(501)为实心结构,第二塞体(601)中间开设有轴向贯穿第二塞体(601)的十字开口(602),自然状态下十字开口(602)闭合,在轴向外力的作用下十字开口(602)打开。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第一固定装置(2)包括上端的先导部(201)和下端的连接部(202),所述连接部(202)为弹性橡胶,连接部(202)的一端套在先导部(201)的一端,材质为硬质塑料的先导部(201)的另外一端的边缘光滑设置。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述先导部(201)的内径小于内窥镜的外径。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第一固定装置(2)为透明材质。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述后部(103)的侧面固定有与第二固定装置(3)相对应的第三固定装置(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第三固定装置(4)为设有开口的圆环形卡扣或者夹子。

7. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第二固定装置(3)为设有开口的圆环形卡扣。

8. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第一塞体(501)和第二塞体(601)分别设置在第一端盖(5)和第二端盖(6)上,第一端盖(5)和第二端盖(6)的侧面分别延伸出第一凸起(502)和第二凸起(603)。

9. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述进口端(1031)为开口朝外的喇叭口结构。

10. 根据权利要求1所述的一种适用于内窥镜的外附管件,其特征在於:所述第一固定装置(2)的前端侧壁设置有通气排水开口(2011)。

## 一种适用于内窥镜的外附管件

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医学器材领域,尤其是涉及一种经济实用的一种适用于内窥镜的外附管件。

### 背景技术

[0002] 目前消化内镜治疗技术发展迅速,用于内镜下治疗的疾病越来越多,部分替代了外科手术,比如内镜下消化道异物取出术、内镜下消化道止血术,食管静脉曲张硬化术,内镜下黏膜切除术,内镜下黏膜剥离术,内镜下食管括约肌切开术等等。由于内镜设计复杂,制作成本高,现有技术中普遍使用的是单通道内窥镜,双通道内窥镜由于成本昂贵,普及范围很小,仅少数大型医院中部分配备。但是单通道内窥镜对患者进行治疗时,因为只有一条通道可供使用,同时只能操作一种内镜治疗专用器械,既增加治疗时间,又提高了手术难度。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种结构简单、经济实用的适用于内窥镜的外附管件,以解决单通道内窥镜治疗时间长操作难度高的问题,同时避免双通道内窥镜治疗成本高的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种适用于内窥镜的外附管件,包括软管,所述软管包括前部、中部和后部,前部的端部侧面固定设置有第一固定装置,第一固定装置为中空的管状结构,第一固定装置用于套在内窥镜的前端上,中部侧面设置有与第一固定装置相对应的第二固定装置,第二固定装置用于将中部固定在内窥镜上,后部的端部为进口端,软管上进口端的外侧分别固定有用于将进口端处的进口密闭的第一塞体和第二塞体,第一塞体为实心结构,第二塞体中间开设有轴向贯穿第二塞体的十字开口,自然状态下十字开口闭合,在轴向外力的作用下十字开口打开。

[0006] 进一步的,所述第一固定装置包括上端的先导部和下端的连接部,所述连接部为弹性橡胶,连接部的一端套在先导部的一端,起固定作用,材质为硬质塑料的先导部的另外一端的边缘光滑设置,增加手术中患者的舒适度。

[0007] 进一步的,所述先导部的内径小于内窥镜的外径,起到限位的作用。

[0008] 进一步的,所述第一固定装置为透明材质,可以不影响内镜观察的视野。

[0009] 进一步的,所述后部的侧面固定有与第二固定装置相对应的第三固定装置将后部固定在内镜上。

[0010] 进一步的,所述第三固定装置为设有开口的圆环形卡扣或者夹子。

[0011] 进一步的,所述第二固定装置为设有开口的圆环形卡扣。

[0012] 进一步的,所述第一塞体和第二塞体分别设置在第一端盖和第二端盖上,第一端盖和第二端盖的侧面分别延伸出第一凸起和第二凸起,当第一塞体和第二塞体塞住进口处

时,第一凸起和第二凸起的设计方便将第一塞体和第二塞体塞拔出。

[0013] 进一步的,所述进口端为开口朝外的喇叭口结构,方便操作。

[0014] 进一步的,所述第一固定装置的前端侧壁设置有通气排水开口,避免内镜给水时对装置内壁水滴和水汽附着,影响观察。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型所述的一种适用于内窥镜的外附管件具有以下优势:

[0016] (1) 本实用新型结构简单,经济实用,在对患者进行内窥镜手术时,可以根据需要安装上此套件,使单通道内窥镜临时变成双通道内窥镜,增加了一条工作通道,会大大缩短手术时间,降低手术难度和风险,从而易于内镜治疗技术推广普及,并减少患者的痛苦。

[0017] (2) 内镜透明帽是内镜诊治中常用附件之一,它使内镜前端和消化道黏膜之间保持一定距离,避免内窥镜完全抵在消化道黏膜影响视野,并为内镜提供一个支点,便于内镜操作。本实用新型中的第一固定装置头端采用透明材质,具有透明帽的作用,另外,第一固定装置侧壁开有通气排水开口,避免内镜给水时对装置内壁水滴和水汽附着,影响观察。

[0018] (3) 本实用新型第一固定装置的连接部采用医用橡胶,具有一定弹力,便于不同型号的内窥镜连接使用。

## 附图说明

[0019] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型实施例所述的外附管件的主视图;

[0021] 图2为本实用新型实施例所述的软管的前端和第一固定装置的俯视图;

[0022] 图3为本实用新型实施例所述的软管的前端和第一固定装置的纵向剖视图;

[0023] 图4为本实用新型实施例所述的后部进口端的俯视图;

[0024] 图5为本实用新型实施例所述的A-A处的剖视图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1-软管;101-前部;102-中部;103-后部;1031-进口端;2-第一固定装置;201-先导部;2011-通气排水开口;202-连接部;3-第二固定装置;4-第三固定装置;5-第一端盖;501-第一塞体;502-第一凸起;503-第一连接体;6-第二端盖;606-第二塞体;602-十字开口;603-第二凸起;604-第二连接体。

## 具体实施方式

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示

或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0031] 如图1至图5所示,一种适用于内窥镜的外附管件,包括软管1,软管1包括前部101、中部102和后部103,前部101的端部侧面固定设置有第一固定装置2,第一固定装置2为中空的管状结构。第一固定装置2为透明材质,可以不影响内镜观察的视野。第一固定装置2包括上端的先导部201和下端的连接部202,先导部201的内径小于内窥镜的外径,起到限位的作用。先导部201的前端侧壁设置有通气排水开口2011,避免内镜给水时对装置内壁水滴和水汽附着,影响观察。连接部202用于套在内窥镜的前端上,连接部202为医用弹性橡胶,便于不同型号的内窥镜连接使用。连接部202的一端套在先导部201的一端上并粘结牢固,起固定作用。材质为硬质塑料的先导部201的另外一端的边缘光滑设置,增加手术中患者的舒适度。中部102的侧面设置有与第一固定装置2相对应的第二固定装置3,第二固定装置3为设有开口的圆环形卡扣,第二固定装置3将中部102固定在内窥镜上。

[0032] 如图1、图4所示,后部103的端部为进口端1031,进口端1031为开口朝外的喇叭口结构,方便操作。软管1上进口端1031的外侧分别固定有用于将进口端1031处的进口密闭的第一塞体501和第二塞体601,第一塞体501为实心结构,第二塞体601中间开设有轴向贯穿第二塞体601的十字开口602,自然状态下十字开口602闭合,在轴向外力的作用下十字开口602打开。第一塞体501和第二塞体601分别设置在第一端盖5和第二端盖6上,第一端盖5和第二端盖6分别通过第一连接体503和第二连接体604与进口端1031的边缘连接。第一端盖5和第二端盖6的侧面分别延伸出第一凸起502和第二凸起603,当第一塞体501和第二塞体601塞住进口处时,第一凸起502和第二凸起603的设计方便将第一塞体501和第二塞体601塞拔出。后部103的侧面固定有与第二固定装置3相对应的第三固定装置4将后部103固定在内窥镜上。第三固定装置4为设有开口的圆环形卡。

[0033] 本实用新型的工作原理:

[0034] 使用时,将连接部202套在内窥镜的端部,第二固定装置3卡在内窥镜的中部102,第三固定装置4卡在露在人体外侧的内窥镜上起固定作用,将第一塞体501将进口封闭,防止消化道内的气体从软管1排出,如果需要通过软管1做辅助通道,从软管1进手术工具时,将第一塞体501拔出塞上第二塞体601,由于第二塞体601有十字开口602,自然状态下,十字开口602闭合,可以起到封闭软管1的作用,从十字开口602处进手术工具时,十字开口602也可以起到密封的作用。本实用新型结构简单,经济实用,在对患者进行内窥镜手术时,可以根据需要安装上此套件,使单通道内窥镜临时变成双通道内窥镜,增加了一条工作通道,会大大缩短手术时间,降低手术难度和风险,从而易于内镜治疗技术推广普及,并减少患者的痛苦。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

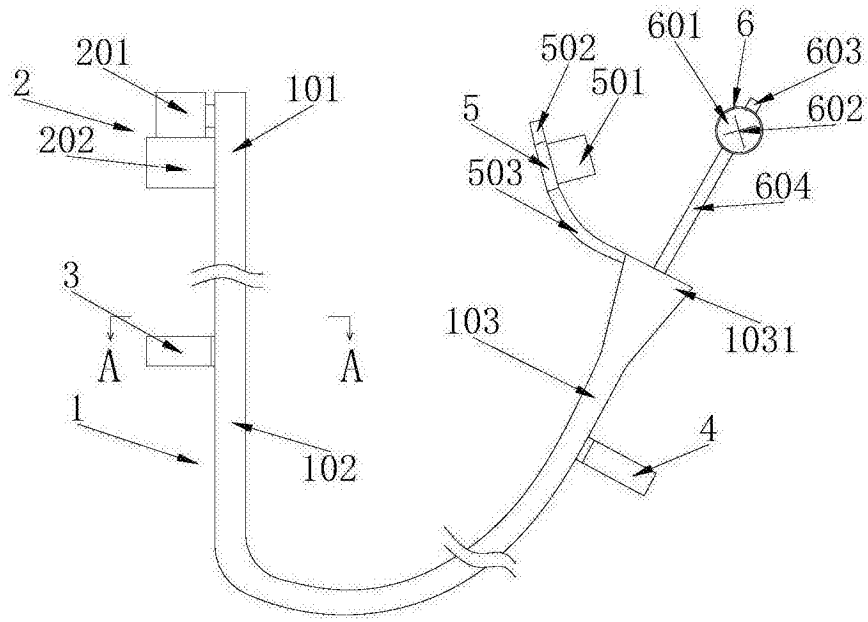


图1

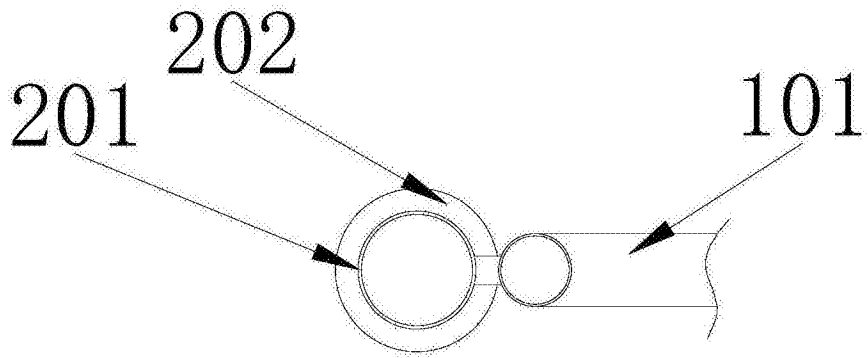


图2

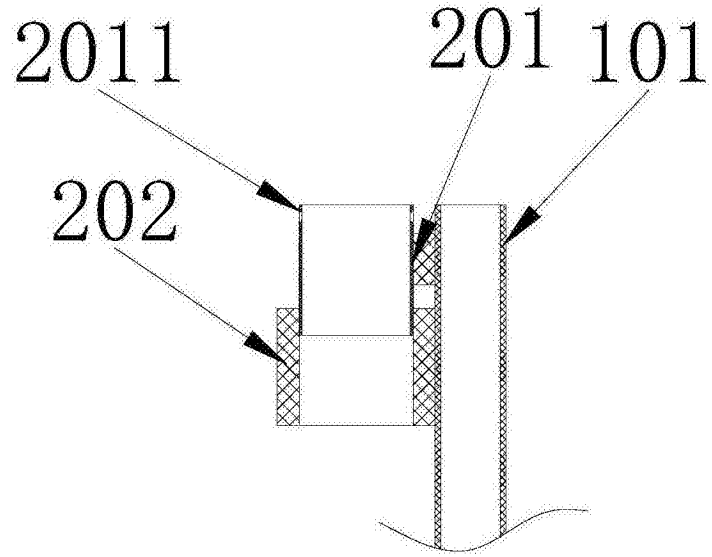


图3

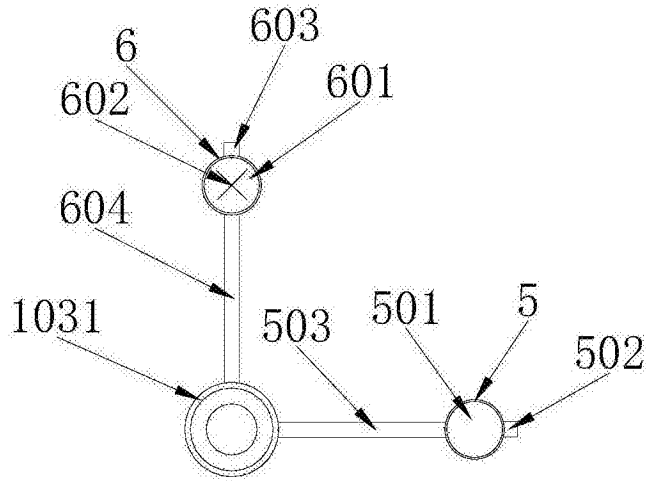


图4

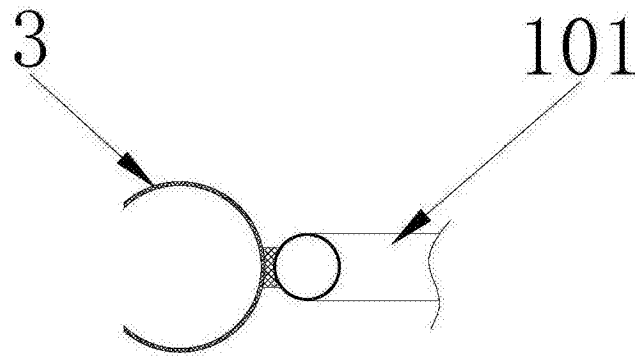


图5

|                |                              |                      |            |
|----------------|------------------------------|----------------------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种适用于内窥镜的外附管件                |                      |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN206252486U</a> | 公开(公告)日              | 2017-06-16 |
| 申请号            | CN201620897506.1             | 申请日                  | 2016-08-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 张秋瓚                          |                      |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 张秋瓚                          |                      |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 张秋瓚                          |                      |            |
| [标]发明人         | 张秋瓚                          |                      |            |
| 发明人            | 张秋瓚                          |                      |            |
| IPC分类号         | A61B1/012 A61B1/273          |                      |            |
| 代理人(译)         | 杨慧玲                          |                      |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>    | <a href="#">SIPO</a> |            |

摘要(译)

本实用新型提供了一种适用于内窥镜的外附管件，包括软管，软管包括前部、中部和后部，前部的端部侧面固定设置有第一固定装置，第一固定装置为中空的结构，第一固定装置套在内窥镜的前端上，中部侧面设置有与第一固定装置相对应的第二固定装置，后部的端部为进口端，软管上进口端的外侧分别固定有第一塞体和第二塞体，第一塞体为实心结构，第二塞体中间开设有轴向贯穿第二塞体的十字开口，自然状态下十字开口闭合，在轴向外力的作用下十字开口打开。本实用新型结构简单，经济实用，在进行内窥镜手术时，可以根据需要安装上此套件，使单通道内窥镜临时变成双通道内窥镜，由于增加了一条工作通道，会大大缩短手术时间、降低手术难度和风险。

