



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209172245 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201821034593.3

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 上海复堂生物科技有限公司

地址 200060 上海市普陀区长寿路393号  
912室

(72)发明人 王东 李兆申 曹志强 赵祥  
温一秋

(74)专利代理机构 上海申新律师事务所 31272  
代理人 俞涤炯

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

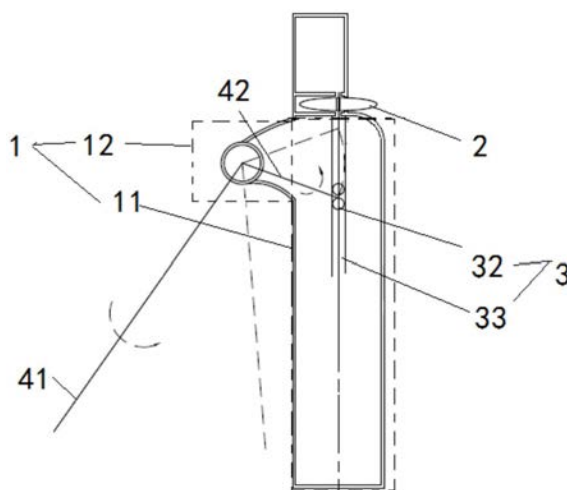
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

### (54)实用新型名称

一种单手操作的内窥镜附件手柄

### (57)摘要

本实用新型公开了一种单手操作的内窥镜附件手柄,包括:手柄壳体,手柄壳体包括滑动部分壳体和驱动部分壳体;滑动部分壳体的一侧设置有驱动部分壳体;用于旋转牵引钢丝的旋转装置设置于滑动部分壳体;滑动部件包括带动部分和牵引钢丝;滑动部件滑动连接于滑动部分壳体内;带动部分的下端连接牵引钢丝的上端;带动部分靠近驱动部分壳体;插入部的上端连接至滑动部分壳体,牵引钢丝滑动连接于插入部内;钳头的上端连接插入部的下端,牵引钢丝的下端带动钳头;驱动部分设置于驱动部分壳体内,驱动部分驱动带动部分。本实用新型的多功能手柄能使得医务工作者单手执行动作,避免因多人操控手柄导致配合失误以及操作步骤繁琐。



1. 一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,包括:

手柄壳体,所述手柄壳体包括滑动部分壳体和驱动部分壳体;所述滑动部分壳体的一侧设置有所述驱动部分壳体;

旋转装置,用于旋转牵引钢丝的所述旋转装置设置于所述滑动部分壳体;

滑动部件,所述滑动部件包括带动部分和所述牵引钢丝;所述滑动部件滑动连接于所述滑动部分壳体内;所述带动部分的下端连接所述牵引钢丝的上端;所述带动部分靠近所述驱动部分壳体;

插入部,所述插入部的上端连接至所述滑动部分壳体,所述牵引钢丝滑动连接于所述插入部内;

钳头,所述钳头的上端连接所述插入部的下端,所述牵引钢丝的下端带动所述钳头;

驱动部分,所述驱动部分设置于所述驱动部分壳体内,所述驱动部分驱动所述带动部分。

2. 根据权利要求1所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述驱动部分为扳动手柄,所述扳动手柄包括手柄部和扳动部,所述手柄部与所述扳动部形成一弯折杆件;所述手柄部置于所述手柄壳体外,所述扳动部置于所述手柄壳体内,所述手柄部与所述扳动部的连接处转动连接于所述驱动部分壳体内。

3. 根据权利要求2所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述带动部分为若干滑动部件,若干所述滑动部件相一一连接,所述扳动部拨动所述滑动部件。

4. 根据权利要求1所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述驱动部分为旋转手柄和齿轮;所述旋转手柄转动所述齿轮,所述齿轮转动连接于所述驱动部分壳体内。

5. 根据权利要求4所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述带动部分为齿条;所述齿条的下端连接所述牵引钢丝的上端。

6. 根据权利要求1所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述驱动部分为旋转手柄和涡轮;所述旋转手柄转动所述涡轮,所述涡轮转动连接于所述驱动部分壳体内。

7. 根据权利要求6所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述带动部分为蜗杆,所述涡轮传动连接于所述蜗杆;所述蜗杆的下端连接所述牵引钢丝的上端。

8. 根据权利要求1所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述旋转装置设置于所述滑动部分壳体的上端或下端。

9. 根据权利要求8所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述旋转装置与所述驱动部分设置于所述手柄壳体的同一侧,或者所述旋转装置与所述驱动部分分别设置于所述手柄壳体的相反的一侧。

10. 根据权利要求1所述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其特征在于,所述插入部可拆卸连接于所述牵引钢丝,或者所述插入部与所述牵引钢丝一体式连接。

## 一种单手操作的内窥镜附件手柄

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械的技术领域,尤其涉及一种单手操作的内窥镜附件手柄。

### 背景技术

[0002] 内窥镜专家通常利用软式内窥镜例如胃窥镜、肠窥镜、结肠镜或者其他类型的内窥镜来执行诊断和治疗。内窥镜能够赋予内窥镜专家看见人体腔道内部的能力,并且内窥镜通常具有一个工作通道,内窥镜专家可使用内窥镜专用附件通过该通道进入人体进行治疗。

[0003] 将软式内窥镜导入到人体内腔中的预期位置上需要很高的技术水平。例如,通过盘旋弯曲的结肠或者将胃窥镜引入食道是一个困难并且费时的过程。因此,内窥镜专家的重要技能在于熟练利用和操纵内窥镜,内窥镜的使用需要内窥镜专家至少占用一只手来把持和操作内镜,从而只剩下一只手去引导和操纵附件。

[0004] 当前常规内镜附件手柄的设计需要使用者双手操作才能完成附件的各种动作(例如,滑动、打开、关闭、驱动、旋转等等),内窥镜专家无法利用单个自由的手来推送和操作附件。

[0005] 因此,过去典型地利用助手来操作(滑动、打开、关闭、旋转、驱动)附件,例如用来取出活组织检查或者移除息肉的钳子或者勒除器。例如在胃肠手术过程中,用右手的内窥镜专家典型地利用其左手握住内窥镜操作手柄,右手抓住附件的插入部来将附件推进到内窥镜的工作通道中。当内窥镜专家给出口头指示时,站在内窥镜专家身边的助手会打开、关闭或者以其他方式操作附件。内窥镜专家利用左手操作内窥镜和右手将附件向前推送进入预期组织部位,并且当需要打开或者关闭钳子或旋转钳子开口方向的时候,口头命令助手来执行这些操作。

[0006] 整个操作过程虽然有助手的配合,但在内窥镜专家和助手之间可能存在交流不及时和配合失误等问题,而这会导致内镜操作过程延迟、误诊或者操作失败。

[0007] 具体的,护士要听从医生的指挥对手柄部03'或04'进行旋转和推拉实现钳头01'的旋转和开合。医生则是控制钳头01'伸出的长度。护士双手操作,并且需要与医生紧密配合,才能达到医生的要求,所以内窥镜附件手柄使用不方便。

[0008] 并且需要护士的食指和中指伸入两侧的手柄部03',护士的大拇指伸入后侧的手柄部04',使得钳头01'能前后推拉;护士再通过另一只手控制旋转部02'对钳头01'旋转控制。

### 实用新型内容

[0009] 针对上述产生的问题,本实用新型的目的在于提供一种单手操作的内窥镜附件手柄,使得医生独立完成对取样钳的操作。

[0010] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

- [0011] 一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,包括:
- [0012] 手柄壳体,所述手柄壳体包括滑动部分壳体和驱动部分壳体;所述滑动部分壳体的一侧设置有所述驱动部分壳体;
- [0013] 旋转装置,用于旋转牵引钢丝的所述旋转装置设置于所述滑动部分壳体;
- [0014] 滑动部件,所述滑动部件包括带动部分和所述牵引钢丝;所述滑动部件滑动连接于所述滑动部分壳体内;所述带动部分的下端连接所述牵引钢丝的上端;所述带动部分靠近所述驱动部分壳体;
- [0015] 插入部,所述插入部的上端连接至所述滑动部分壳体,所述牵引钢丝滑动连接于所述插入部内;
- [0016] 钳头,所述钳头的上端连接所述插入部的下端,所述牵引钢丝的下端带动所述钳头;
- [0017] 驱动部分,所述驱动部分设置于所述驱动部分壳体内,所述驱动部分驱动所述带动部分。
- [0018] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述驱动部分为扳动手柄,所述扳动手柄包括手柄部和扳动部,所述手柄部与所述扳动部形成一弯折杆件;所述手柄部置于所述手柄壳体外,所述扳动部置于所述手柄壳体内,所述手柄部与所述扳动部的连接处转动连接于所述驱动部分壳体内。
- [0019] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述带动部分为若干滑动部件,若干所述滑动部件相一一连接,所述扳动部拨动所述滑动部件。
- [0020] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述驱动部分为旋转手柄和齿轮;所述旋转手柄转动所述齿轮,所述齿轮转动连接于所述驱动部分壳体内。
- [0021] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述带动部分为齿条;所述齿条的下端连接所述牵引钢丝的上端。
- [0022] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述驱动部分为旋转手柄和涡轮;所述旋转手柄转动所述涡轮,所述涡轮转动连接于所述驱动部分壳体内。
- [0023] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述带动部分为蜗杆,所述涡轮传动连接于所述蜗杆;所述蜗杆的下端连接所述牵引钢丝的上端。
- [0024] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述旋转装置设置于所述滑动部分壳体的上端或下端。
- [0025] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述旋转装置与所述驱动部分设置于所述手柄壳体的同一侧,或者所述旋转装置与所述驱动部分分别设置于所述手柄壳体的相反的一侧。
- [0026] 上述的一种单手操作的内窥镜附件手柄,其中,所述插入部可拆卸连接于所述牵引钢丝,或者所述插入部与所述牵引钢丝一体式连接。
- [0027] 本实用新型由于采用了上述技术,使之与现有技术相比具有的积极效果是:
- [0028] 本实用新型的多功能手柄能使得医务工作者单手执行动作,避免因多人操控手柄导致配合失误以及操作步骤繁琐。

## 附图说明

- [0029] 图1是现有技术的一种内窥镜附件手柄的示意图；
- [0030] 图2是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的示意图；
- [0031] 图3是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的叉型分叉与滚珠关系的示意图；
- [0032] 图4是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第二实施例的示意图；
- [0033] 图5是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第三实施例的示意图；
- [0034] 图6a是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第一实施例的示意图；
- [0035] 图6b是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第二实施例的示意图；
- [0036] 图6c是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第三实施例的示意图；
- [0037] 图6d是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第四实施例的示意图；
- [0038] 图6e是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第五实施例的示意图；
- [0039] 图6f是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第六实施例的示意图；
- [0040] 图7是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于上端的工作示意图；
- [0041] 图8是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的示意图；
- [0042] 图9是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的一种握法的工作示意图；
- [0043] 图10是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的局部放大图；
- [0044] 图11是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的牵引钢丝、插入部和钳头的连接关系的示意图；
- [0045] 图12是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的滚轮与滑竿的连接关系的示意图。
- [0046] 图13是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的另一握法的工作示意图。
- [0047] 附图中：
- [0048] 第一实施例：
- [0049] 1、手柄壳体；11、滑动部分壳体；12、驱动部分壳体；2、旋转装置；3、滑动部件；32、带动部分；321、滑动部件；33、牵引钢丝；41、手柄部；42、扳动部；421、叉型分叉；422、II杆件；4221、滚轮；423、滑竿；5、插入部；6、钳头。
- [0050] 第二实施例：
- [0051] 3'、滑动部件；32'、带动部分；33'、牵引钢丝；4'、驱动部分；41'、旋转手柄；42'、

齿轮。

[0052] 第三实施例：

[0053] 3”、滑动部件；32”、带动部分；33”、牵引钢丝；4”、驱动部分；41”、旋转手柄；42”、涡轮。

### 具体实施方式

[0054] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明，但不作为本实用新型的限定。

[0055] 图2是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的示意图。图3是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的叉型分叉与滚珠关系的示意图。图4是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第二实施例的示意图。图5是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第三实施例的示意图。图6a是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第一实施例的示意图。图6b是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第二实施例的示意图。图6c是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第三实施例的示意图。图6d 是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第四实施例的示意图。图6e是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第五实施例的示意图。图6f是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的第六实施例的示意图。图7是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于上端的工作示意图。图8是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的工作示意图。图9是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的工作示意图。图10是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的插入部的局部放大图。图11 是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的牵引钢丝、插入部和钳头的连接关系的示意图。图12是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第一实施例的滚轮与滑竿的连接关系的示意图。图13是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的旋转装置位于下端的另一握法的工作示意图。

[0056] 第一实施例：

[0057] 请参见图2至图3所示，示出了一种单手操作的内窥镜附件手柄，其中，包括：

[0058] 手柄壳体1，手柄壳体1包括滑动部分壳体11和驱动部分壳体12；滑动部分壳体12的一侧设置有驱动部分壳体12。

[0059] 旋转装置2，用于旋转牵引钢丝33的旋转装置2设置于滑动部分壳体11。

[0060] 滑动部件3，滑动部件3包括带动部分32和牵引钢丝33；滑动部件3 滑动连接于滑动部分壳体11内；带动部分32的下端连接牵引钢丝33的上端；带动部分32靠近驱动部分壳体12。

[0061] 插入部5，插入部5的上端连接至滑动部分壳体11，牵引钢丝33滑动连接于插入部5内。

[0062] 钳头6，钳头6的上端连接插入部5的下端，牵引钢丝33的下端带动钳头6。

[0063] 驱动部分（图中未示出），驱动部分设置于驱动部分壳体12内，驱动部分驱动带动部分32。

[0064] 以上仅为本实用新型较佳的实施例，并非因此限制本实用新型的实施方式及保护

范围。

[0065] 进一步,在一种较佳实施例中,本实施例的下金属丝33、插入部5和钳头6的连接关系,请参考图11所示。

[0066] 进一步,在一种较佳实施例中,驱动部分为扳动手柄,驱动手柄包括手柄部41和扳动部42,手柄部41与扳动部42形成一弯折杆件;手柄部41置于手柄壳体1外,扳动部42置于手柄壳体1内,手柄部41与扳动部42的连接处转动连接于驱动部分壳体12内。

[0067] 进一步,在一种较佳实施例中,带动部分32为若干滑动部件321,若干滑动部件321逐一相连接,扳动部42的扳动结构可拨动滑动部件321;滑动部件321可以是滚珠、正方体、椭圆等。

[0068] 具体的,当滑动部件321为正方体时或其他结构时,扳动部42的末端设有一Π杆件422,Π杆件422的中部设置滚轮4221;每两滑动部件321之间设置两平行的滑竿423;滚轮4221可滑动连接于两滑竿423之间;从而扳动部42可通过滚轮4221带动滑竿423,从而使得滑竿423带动若干滑动部件321移动,从而使得牵引钢丝33移动,请参见图12所示。

[0069] 具体的,当滑动部件321为滚珠时,扳动部42的末端设有一拨动结构;拨动结构可以是叉型分叉421,叉型分叉421的开口的宽度与两滚珠的相连部分的宽度相一致,请参见图3所示。

[0070] 进一步,在一种较佳实施例中,旋转装置2设置于滑动部分壳体11的上端或下端。使用者通过旋转装置2旋转牵引钢丝33;当旋转装置2设置于滑动部分壳体11的上端时,可通过大拇指拨动旋转装置2,此时旋转装置2与驱动部分分别设置于手柄壳体1的相反的一侧,请参见图7;当旋转装置2设置于滑动部分壳体11的上端时,也可通过小拇指拨动旋转装置2,此时旋转装置2与驱动部分分别设置于手柄壳体1的同一侧。

[0071] 当旋转装置2设置于滑动部分壳体11的下端时,可通过小拇指拨动旋转装置2,此时,旋转装置2与驱动部分设置于手柄壳体1的同一侧,请参见图9。此外,当旋转装置2设置于滑动部分壳体11的下端时,也可通过大拇指拨动旋转装置2,此时旋转装置2与驱动部分分别设置于手柄壳体1的相反的一侧,请参见图13。

[0072] 进一步,在一种较佳实施例中,插入部5可拆卸连接于牵引钢丝33,本实用新型可单独生产,当需要时,可以配合不同的插入部连接。

[0073] 进一步,在一种较佳实施例中,插入部5与牵引钢丝33一体式连接;插入部5与牵引钢丝33在制造时一体生产。

[0074] 进一步,插入部5的长度相比现有技术的插入部长度更短,其长度比适用内窥镜钳道的长度长5~10cm。请参见图10所示,示出了插入部5的局部放大图。

[0075] 进一步,在一种较佳实施例中,钳头可以是图6a-图6f示出了不同的钳头6。图6a示出了用于从人体获取和切除组织样本的活组织检查钳状体。图6b显示了组织抓紧器,能够用于其抓住组织以拖动或者移动该组织。图6c示出了用于切除组织的外科剪。图6d示出了外科勒除器。图6e示出了用于从身体的内部捕获和取回组织样本的取出簏。钳头可用于各种不同的诊断和/或治疗过程,该诊断和/或治疗的过程包括但不限于切除组织、抓取组织、刺穿组织、用物质注射组织、从组织部分抽取物质、肉眼观察或者放大组织图像和灼烧或者除去组织。图6f示出了一种止血夹。

[0076] 除上述实施例外,本实用新型还具有如下工作方法,请参见图7所示:

[0077] 使用者可先将无名指和小指按压手柄壳体1的外侧面;通过大拇指和食指的配合将插入部送入患者体内;再通过扳动手柄部41,使得扳动部42的拨动结构带动滑动部件321上下移动,从而使得牵引钢丝33随之上下移动;当需要转动时,通过拨动旋转装置2,使得牵引钢丝33随之转动;从而通过牵引钢丝33实现钳头6的开闭和旋转。

[0078] 第二实施例:

[0079] 图4是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第二实施例的示意图,请参见图4所示;并且本实施例的手柄壳体与第一实施例的手柄壳体相同;本实施例的插入部与第一实施例的插入部相同,本实施例的旋转装置与第一实施例的旋转装置相同,并且本实施例的钳头与图6a至图6f的钳头相同,其区别在于:

[0080] 驱动部分4'为旋转手柄41'和齿轮42';旋转手柄41'转动齿轮42',齿轮42'转动连接于驱动部分壳体12'内。

[0081] 带动部分32'为齿条;齿条的一端连接上金属丝31'的下端,齿条的另一端连接牵引钢丝33'的上端。

[0082] 以上仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围。进一步,在一种较佳实施例中,请参见图11,示出了本实施例的下金属丝33、插入部5和钳头6的连接关系。

[0083] 第三实施例:

[0084] 图5是本实用新型的一种单手操作的内窥镜附件手柄的第三实施例的示意图,请参见图5所示;并且本实施例的手柄壳体与第一实施例的手柄壳体相同;本实施例的插入部与第一实施例的插入部相同,本实施例的旋转装置与第一实施例的旋转装置相同,并且本实施例的钳头与图6a至图6f的钳头相同,其区别在于:

[0085] 驱动部分4''为旋转手柄41''和涡轮42'';旋转手柄41''转动涡轮42'',涡轮42''转动连接于驱动部分壳体12''内。

[0086] 带动部分32''为蜗杆,涡轮42''传动连接于蜗杆;蜗杆的一端连接上金属丝31''的下端,蜗杆的另一端连接下金属丝33''的上端。

[0087] 以上仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围。

[0088] 进一步,在一种较佳实施例中,请参见图11,示出了本实施例的下金属丝33、插入部5和钳头6的连接关系。

[0089] 由于本实用新型在完成技术效果的同时,相对于现有技术简化了结构,因此降低成本,具有更好的经济性。

[0090] 以上仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。



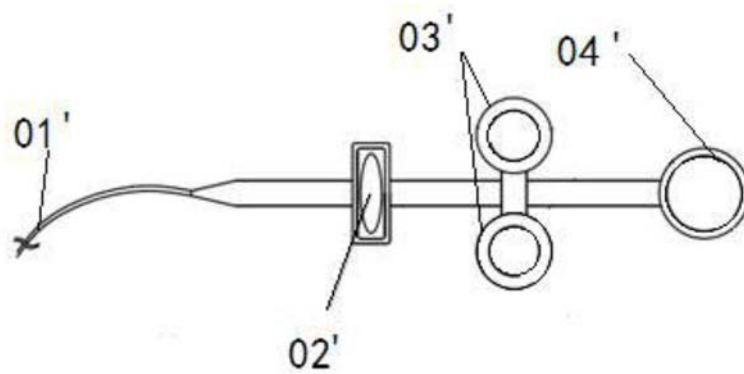


图1

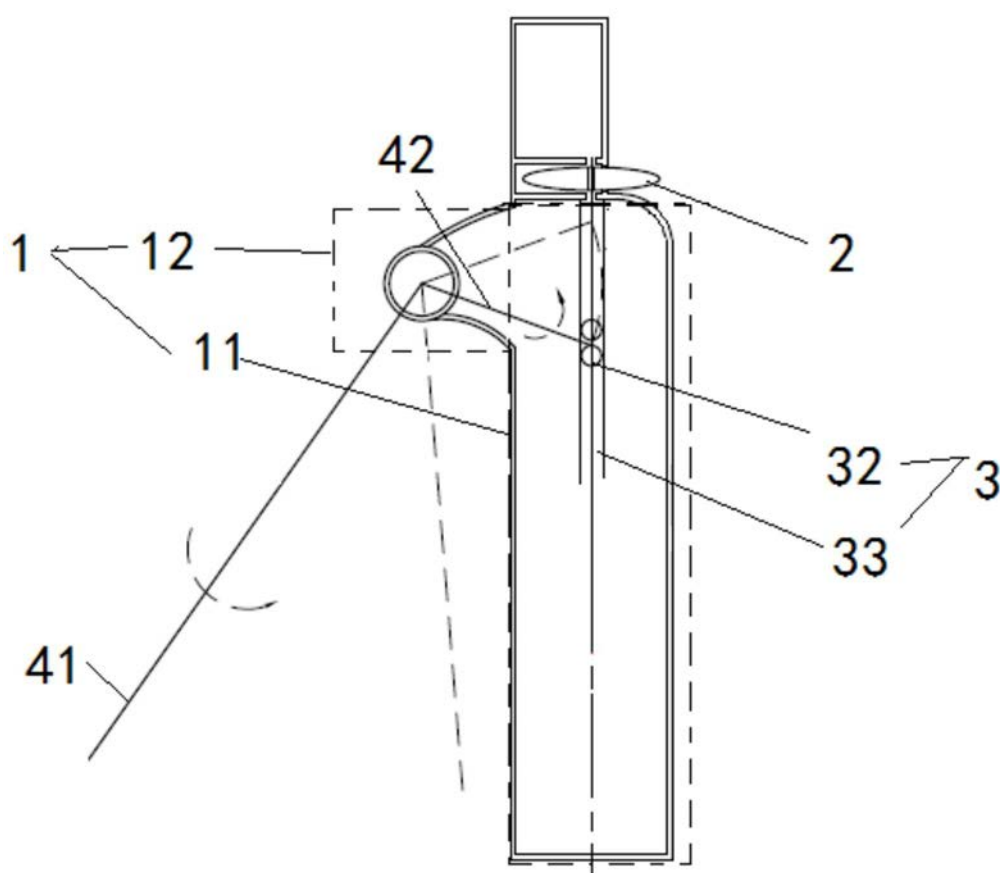


图2

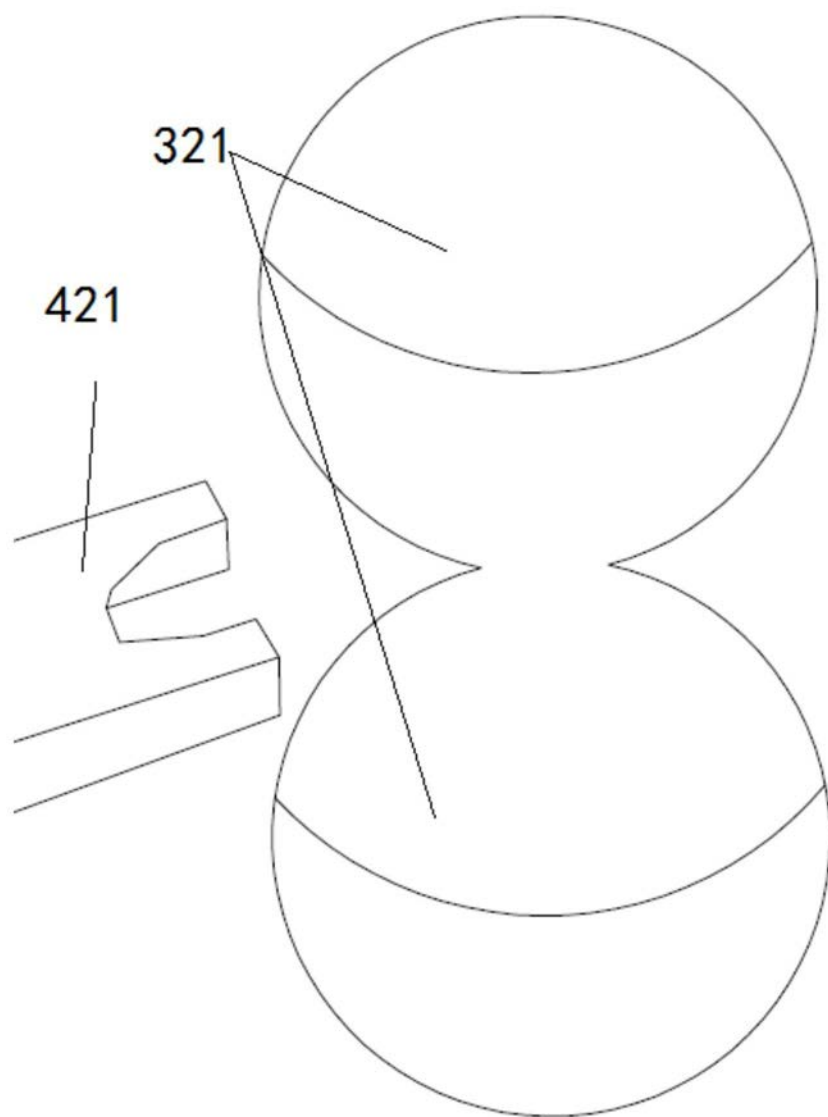


图3

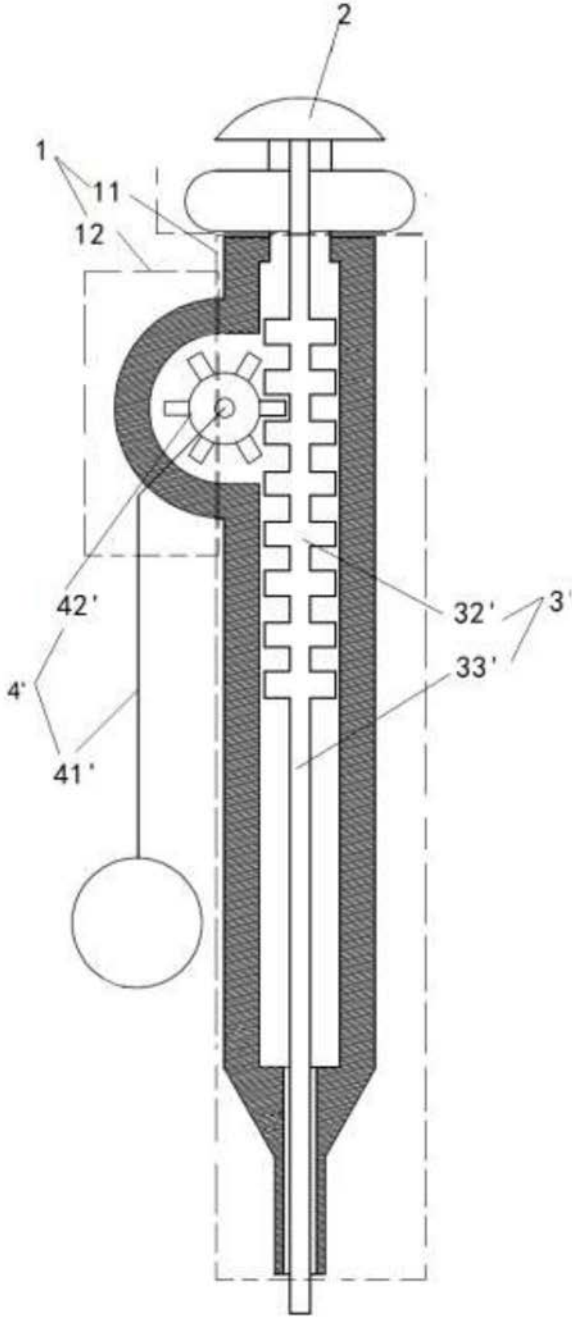


图4

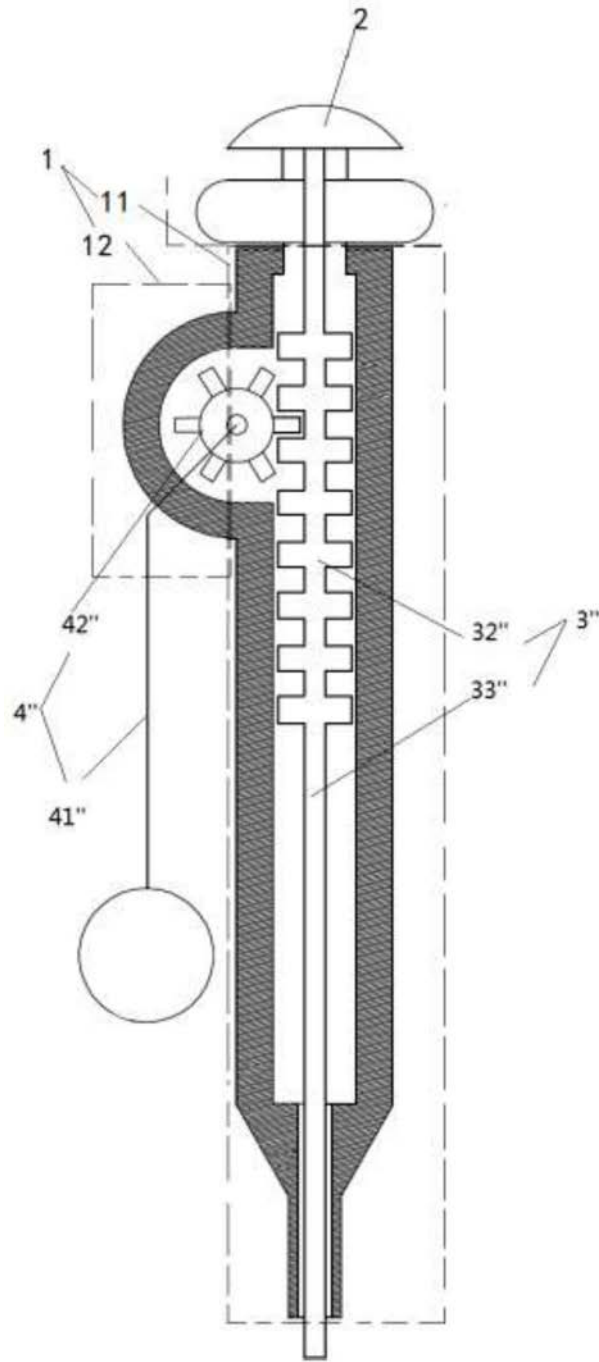


图5

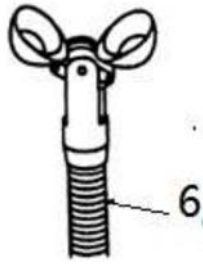


图6a

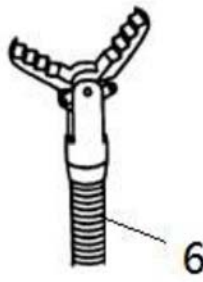


图6b

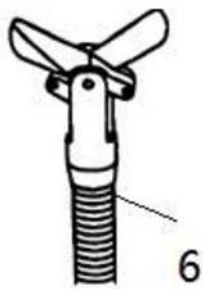


图6c



图6d



图6e

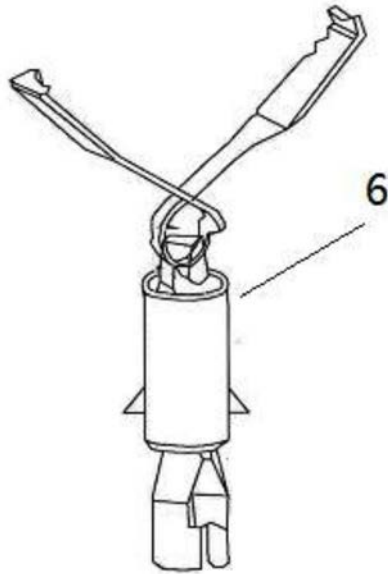


图6f

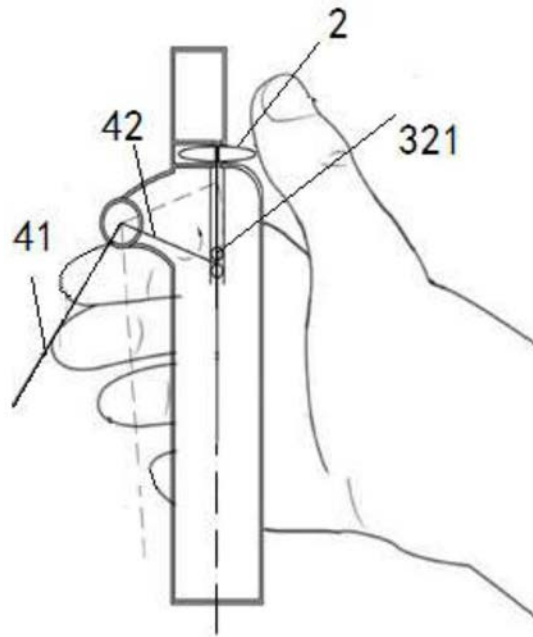


图7

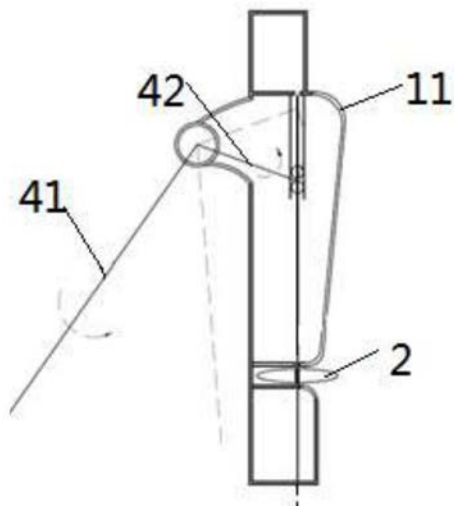


图8

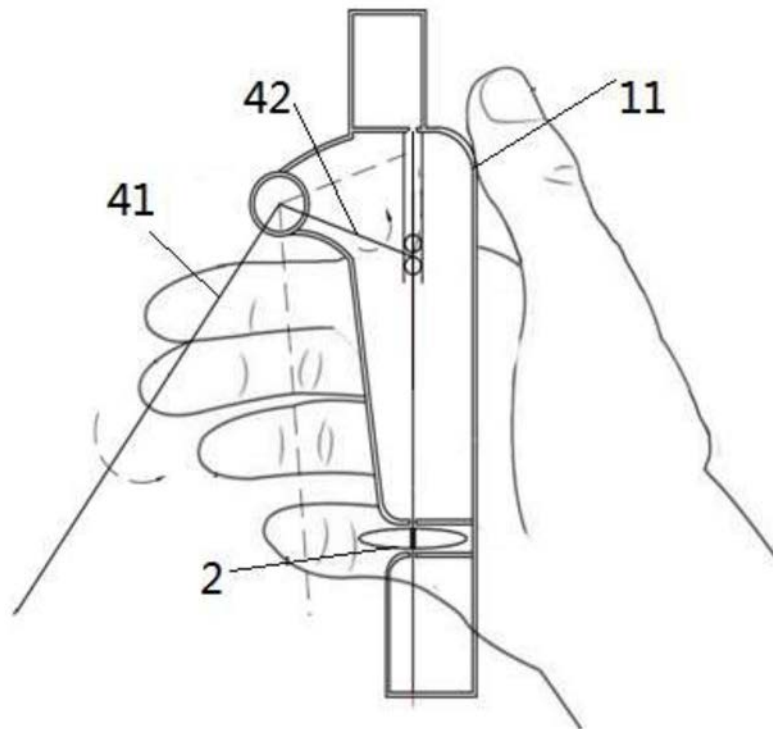


图9

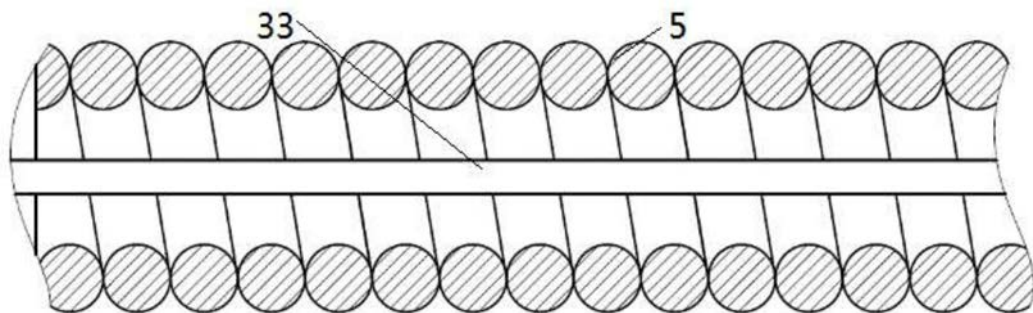


图10



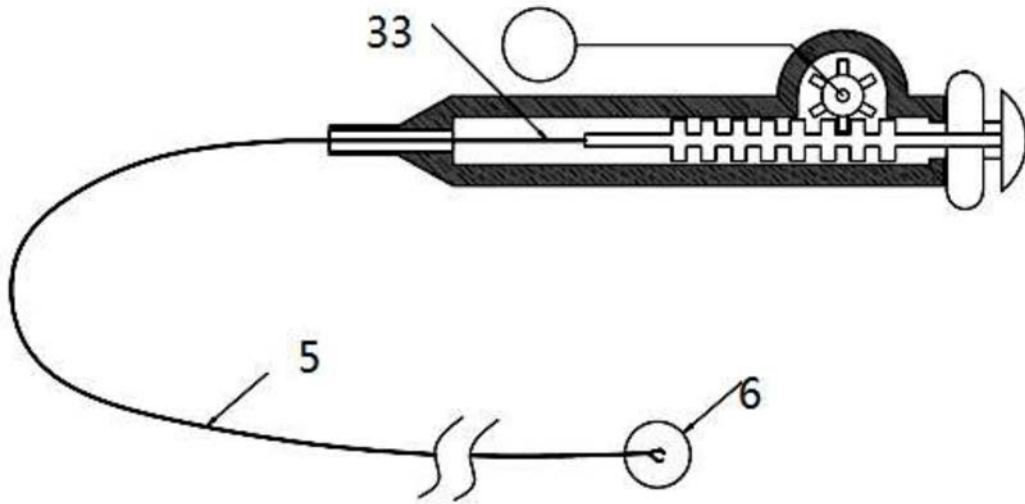


图11

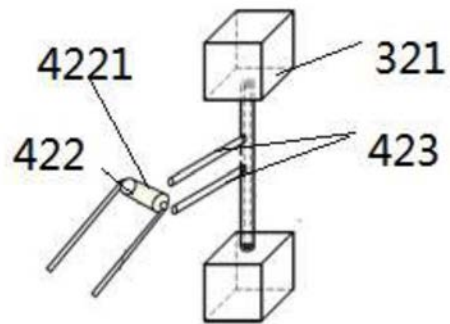


图12

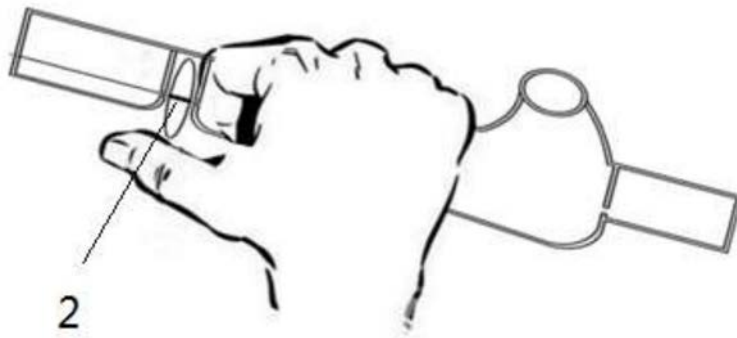


图13

专利名称(译)	一种单手操作的内窥镜附件手柄		
公开(公告)号	<a href="#">CN209172245U</a>	公开(公告)日	2019-07-30
申请号	CN201821034593.3	申请日	2018-07-02
[标]申请(专利权)人(译)	上海复堂生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海复堂生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海复堂生物科技有限公司		
[标]发明人	王东 李兆申 曹志强 赵祥		
发明人	王东 李兆申 曹志强 赵祥 温一秋		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/94		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种单手操作的内窥镜附件手柄，包括：手柄壳体，手柄壳体包括滑动部分壳体和驱动部分壳体；滑动部分壳体的一侧设置有驱动部分壳体；用于旋转牵引钢丝的旋转装置设置于滑动部分壳体；滑动部件包括带动部分和牵引钢丝；滑动部件滑动连接于滑动部分壳体内；带动部分的下端连接牵引钢丝的上端；带动部分靠近驱动部分壳体；插入部的上端连接至滑动部分壳体，牵引钢丝滑动连接于插入部内；钳头的上端连接插入部的下端，牵引钢丝的下端带动钳头；驱动部分设置于驱动部分壳体内，驱动部分驱动带动部分。本实用新型的多功能手柄能使得医务工作者单手执行动作，避免因多人操控手柄导致配合失误以及操作步骤繁琐。

