



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110353612 A

(43)申请公布日 2019.10.22

(21)申请号 201910642573.7

(22)申请日 2019.07.16

(71)申请人 深圳市先赞科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道高新南区华中科技大学产学研基地A栋101室

申请人 岱川医疗(深圳)有限责任公司

(72)发明人 李奕 杨俊风 刘红宇

(74)专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代理有限公司 44232

代理人 马凯华

(51)Int.Cl.

A61B 1/005(2006.01)

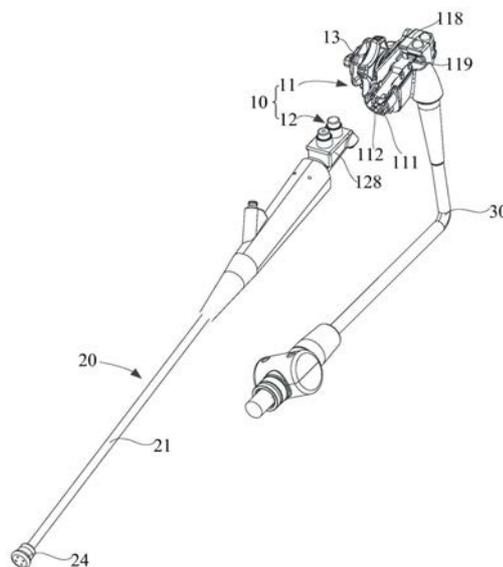
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

抛弃型内窥镜及其手柄

(57)摘要

本发明提供了一种抛弃型内窥镜及其手柄。抛弃型内窥镜的手柄包括：相互驱动连接的第一结构及第二结构，所述第一结构包括驱动部，所述驱动部用于驱动调节插入部弯曲角度，所述第二结构用于所述与所述插入部连接，所述第一结构设有第一接头，所述第二结构设有第二接头，所述第一接头与所述第二接头可拆卸连接，以实现所述第一结构与所述第二结构可分离设置。上述抛弃型内窥镜的手柄使用完毕抛弃，第一结构无需抛弃，保留下的第一结构可以多次使用，避免资源浪费，节约使用成本。



1. 一种抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,包括:相互驱动连接的第一结构及第二结构,所述第一结构包括驱动部,所述驱动部用于驱动调节插入部弯曲角度,所述第二结构用于所述与所述插入部连接,所述第一结构设有第一接头,所述第二结构设有第二接头,所述第一接头与所述第二接头可拆卸连接,以实现所述第一结构与所述第二结构可分离设置。

2. 根据权利要求1所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第一接头及第二接头为多个。

3. 根据权利要求1所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第一结构还包括对准接头,所述对准接头位于多个所述第一接头的中心位置。

4. 根据权利要求1所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第一接头为弧形凸头,所述第二接头设有卡槽,所述卡槽与所述弧形凸头卡合连接。

5. 根据权利要求4所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第二接头于所述卡槽的一侧设有导向部,所述导向部从所述第二接头的一侧延伸至所述卡槽内。

6. 根据权利要求1所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述驱动部包括第一齿轮和第一齿条,所述第一齿轮与所述第一齿条的一端啮合,转动所述第一齿轮带动所述第一齿条伸缩,所述第一接头设于所述第一齿条的另一端。

7. 根据权利要求6所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第二结构包括多个第二齿轮及多个第二齿条,所述第二齿轮的一端设有所述第二接头,所述第二齿轮的另一端用于与所述插入部连接,所述第二齿轮与所述第二齿条啮合,所述第二齿条与所述第一齿条驱动连接,所述第一齿条伸缩带动所述第二齿条伸缩,从而带动所述第二齿轮转动。

8. 根据权利要求7所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第一齿条为两个,所述第二齿条为四个,四个所述第二齿条呈矩形分布,两个所述第二齿条为一组,包括一第二主动齿条及第二从动齿条,同一组的所述第二主动齿条及第二从动齿条与同一所述第二齿轮的相啮合连接,所述第二主动齿条与所述第一齿条驱动连接,所述第二主动齿条受第一齿条顶推伸缩,使所述第二齿轮转动,并驱动所述第二从动齿条伸缩。

9. 根据权利要求1所述的抛弃型内窥镜的手柄,其特征在于,所述第一结构还包括第一电路,所述第一电路设有第一端口,所述第二结构还包括第二电路,所述第二电路设有第二端口,所述第一接头与所述第二接头对接连接,所述第一端口与所述第二端口电连接。

10. 一种抛弃型内窥镜,其特征在于,包括权利要求1-9任一所述的抛弃型内窥镜的手柄及用于进入人体的插入部,所述手柄与所述插入部驱动连接。

## 抛弃型内窥镜及其手柄

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种内窥镜部件,特别是一种抛弃型内窥镜及其手柄。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一种可插入人体体腔或者脏器内脏进行直接观察、诊断治疗的医用检测仪器。一般包括可插入人体腔或者脏器内脏的插入部和操作者手持的手柄。插入部往往包括图像传感器、光学镜头、光源照明和/或机械装置等。内窥镜可以通过光学镜头及图像传感器采集图像信号,并将图像信号通过手柄端的输出导线传输至主机,通过主机显示图像信号。

[0003] 然而,目前现有的内窥镜均为一体式,其插入部不能与手柄分离。由于人体医学使用对内窥镜卫生的要求,内窥镜被使用一次之后大多被整体抛弃。对于不进入人体部分的部件也会随之抛弃,造成了资源浪费,也提高了使用成本。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种避免资源浪费的抛弃型内窥镜及其手柄。

[0005] 一种抛弃型内窥镜的手柄,包括:相互驱动连接的第一结构及第二结构,所述第一结构包括驱动部,所述驱动部用于驱动调节插入部弯曲角度,所述第二结构用于所述与所述插入部连接,所述第一结构设有第一接头,所述第二结构设有第二接头,所述第一接头与所述第二接头可拆卸连接,以实现所述第一结构与所述第二结构可分离设置。

[0006] 在其他实施方式中,所述第一接头及第二接头为多个。

[0007] 在其他实施方式中,所述第一结构还包括对准接头,所述对准接头位于多个所述第一接头的中心位置。

[0008] 在其他实施方式中,所述第一接头为弧形凸头,所述第二接头设有卡槽,所述卡槽与所述弧形凸头卡合连接。

[0009] 在其他实施方式中,所述第二接头于所述卡槽的一侧设有导向部,所述导向部从所述第二接头的一侧延伸至所述卡槽内。

[0010] 在其他实施方式中,所述驱动部包括第一齿轮和第一齿条,所述第一齿轮与所述第一齿条的一端啮合,转动所述第一齿轮带动所述第一齿条伸缩,所述第一接头设于所述第一齿条的另一端。

[0011] 在其他实施方式中,所述第二结构包括多个第二齿轮及多个第二齿条,所述第二齿轮的一端设有所述第二接头,所述第二齿轮的另一端用于与所述插入部连接,所述第二齿轮与所述第二齿条啮合,所述第二齿条与所述第一齿条驱动连接,所述第一齿条伸缩带动所述第二齿条伸缩,从而带动所述第二齿轮转动。

[0012] 在其他实施方式中,所述第一齿条为两个,所述第二齿条为四个,四个所述第二齿条呈矩形分布,两个所述第二齿条为一组,包括一第二主动齿条及第二从动齿条,同一组的所述第二主动齿条及第二从动齿条与同一所述第二齿轮的相啮合连接,所述第二主动齿条

与所述第一齿条驱动连接,所述第二主动齿条受第一齿条顶推伸缩,使所述第二齿轮转动,并驱动所述第二从动齿条伸缩。

[0013] 在其他实施方式中,所述第一结构还包括第一电路,所述第一电路设有第一端口,所述第二结构还包括第二电路,所述第二电路设有第二端口,所述第一接头与所述第二接头对接连接,所述第一端口与所述第二端口电连接。

[0014] 一种抛弃型内窥镜,包括抛弃型内窥镜的手柄及用于进入人体的插入部,所述手柄与所述插入部驱动连接。

[0015] 在上述抛弃型内窥镜的手柄上,由于第一结构与第二结构之间是可拆卸连接。当使用完毕该抛弃型内窥镜的时候,可以将第二结构及插入部从手柄的第一结构上拆卸下来,将第二结构及插入部抛弃,保留第一结构,避免第一结构随手柄一起抛弃。由于在抛弃型内窥镜的使用过程中,第一结构不需要进入人体,也不会被污染,因此第一结构无需抛弃,保留下的第一结构可以多次使用,避免资源浪费,节约使用成本。

## 附图说明

[0016] 图1为本实施方式的抛弃型内窥镜的立体分解示意图;

[0017] 图2为图1所示的抛弃型内窥镜的简易结构立体图;

[0018] 图3为图1所示的抛弃型内窥镜的部分结构示意图;

[0019] 图4为图2所示的抛弃型内窥镜的第二结构的另一角度结构示意图;

[0020] 图5为图3所示的第一接头与第二接头的对接示意图;

[0021] 图6为图5所示的第一接头与第二接头的另一对接示意图;

[0022] 图7为图2所示的第一接头与第二接头的对接示意图;

[0023] 图8为图7所示的第一接头与第二接头的另一对接示意图;

[0024] 图9为图1所示的抛弃型内窥镜的电学模块示意图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 10、手柄;

[0027] 11、第一结构;111、第一接头,1111、弧形凸头;1112、转轴;112、对准接头;117、第一电路;1171、第一端口;1172、数字信号处理线路;118、第一壳体;119、卡勾;

[0028] 12、第二结构;121、第二接头;122、第二齿轮;123、第二齿条;1231、第二主动齿条;1232、第二从动齿条;124、卡槽;125、导向部;126、对准结构件;127、第二电路;1271、第二端口;128、第二壳体;

[0029] 13、驱动部;131、第一齿轮;132、第一齿条;133、转动轮;134、第一转动轮;135、第二转动轮;

[0030] 20、插入部;21、插入管;22、弯曲部;23、牵引钢丝;24、头端;25、图像采集模块;

[0031] 30、导线。

## 具体实施方式

[0032] 尽管本发明可以容易地表现为不同形式的实施方式,但在附图中示出并且在本说明书中将详细描述的仅仅是其中一些具体实施方式,同时可以理解的是本说明书应视为是本发明原理的示范性说明,而并非旨在将本发明限制到在此所说明的那样。

[0033] 由此,本说明书中所指出的一个特征将用于说明本发明的一个实施方式的其中一个特征,而不是暗示本发明的每个实施方式必须具有所说明的特征。此外,应当注意的是本说明书描述了许多特征。尽管某些特征可以组合在一起以示出可能的系统设计,但是这些特征也可用于其他的未明确说明的组合。由此,除非另有说明,所说明的组合并非旨在限制。

[0034] 在附图所示的实施方式中,方向的指示(诸如上、下、左、右、前和后)用于解释本发明的各种元件的结构和运动不是绝对的而是相对的。当这些元件处于附图所示的位置时,这些说明是合适的。如果这些元件的位置的说明发生改变时,则这些方向的指示也相应地改变。

[0035] 以下结合本说明书的附图,对本发明的较佳实施方式予以进一步地详尽阐述。

[0036] 本发明提出一种抛弃型内窥镜。该种抛弃型内窥镜相对于传统的内窥镜,传统内窥镜为可重复使用。传统内窥镜在初次使用之后,需要进行集中消毒,以备下次使用。由于内窥镜的体积较小,且存在较多角落及狭缝,因此对于内窥镜的消毒,往往不能达到完全消毒,因此,使用传统的内窥镜反复使用存在交叉感染的风险。本实施方式的抛弃型内窥镜将污染部分抛弃,以避免重复使用。

[0037] 请参见图1及图2,本实施方式的抛弃型内窥镜包括抛弃型内窥镜的手柄10及插入部20。由于插入部使用受到污染,则在该抛弃型内窥镜在使用之后即将带有插入部的部分进行抛弃,可以提高内窥镜的卫生程度,保证患者能够安全使用。并且,除去抛弃部分,剩余部分不被污染,可以重复利用,节约成本。

[0038] 插入部20用于进入人体的腔体,插入部20可以随人体腔体弯曲而逐渐进入患处。请参阅图2,抛弃型内窥镜的插入部20包括插入管21、弯曲部、牵引钢丝23及头端24。插入管21套设于弯曲部的外侧,头端24位于弯曲部的最前端。牵引钢丝23与弯曲部连接,牵引钢丝23运动可以对弯曲部的弯曲方向进行操作,控制其前进及弯曲等操作。

[0039] 请参阅图2,抛弃型内窥镜的手柄10包括相互驱动连接的第一结构11及第二结构12。第一结构11包括驱动部13。驱动部13用于驱动调节插入部20弯曲角度,第二结构12用于与插入部20连接。

[0040] 请参见图3,第一结构11设有第一接头111,第二结构12设有第二接头121。第一接头111与第二接头121可拆卸连接。准备使用抛弃型内窥镜的时候,通过第一接头111与第二接头121相互对接,对抛弃型内窥镜的手柄10进行组装。当抛弃型内窥镜使用完毕之后,通过第一接头111与第二接头121拆卸,以使第一结构11与第二结构12分离。

[0041] 请参见图2,因此,本实施方式的抛弃型内窥镜的手柄10,在使用完毕之后,由于与插入部20连接的第二结构12与第一结构11可分离,则将第二结构12随着插入部20抛弃掉,并保留不被污染的第一结构11。因此,第一结构11不被污染,可以重复利用,降低使用成本。并且,每次使用的第二结构12及插入部20均为第一次使用,可以保证抛弃型内窥镜的卫生标准,提高使用内窥镜的安全性。

[0042] 请参见图3,具体在本实施方式中,驱动部13包括第一齿轮131和第一齿条132。第一齿轮131与第一齿条132的一端啮合,转动第一齿轮131带动第一齿条132伸缩。

[0043] 并且,第一齿条132为两个,第一齿轮131也为两个。两个第一齿条132平行设置。驱动部13还包括转动轮133。多个转动轮133呈上下同轴设置。转动轮133通过牵引钢丝23与弯

曲部22连接,转动轮133转动,带动牵引钢丝23运动,从而可以对弯曲部22的弯曲方向进行操作。

[0044] 具体在本实施方式中,转动轮133包括第一转动轮134及第二转动轮135。第一转动轮134及第二转动轮135分别驱动两个第一齿轮131。第一齿轮131在第一齿条132上正转和反转,从而带动第一齿条132伸缩运动。其中,两个第一齿轮131之一用于调节插入部20左右方向的弯曲角度,而另一个第一齿轮131用于调节插入部20的上下方向的弯曲角度。

[0045] 可以理解,转动第一转动轮134可以调节插入部20左右方向的弯曲角度。转动第二转动轮135可以调节插入部20上下方向的弯曲角度。因此转动第一转动轮134和第二转动轮135可以分别调节对应的第一齿轮131转动,驱动对应的第一齿条132伸缩。对于第一转动轮134及第二转动轮135的控制方向此处不做限定,只要第一转动轮134与第二转动轮135相互配合实现对弯曲的弯曲角度进行控制即可。

[0046] 请参见图3,具体在本实施方式中。第一接头111设于第一齿条132远离第一齿轮131的一端。第一齿条132为两个,则第一接头111也为两个。

[0047] 请同时参见图4,第二结构12的第二齿轮122与第二齿条123啮合,第二齿条123与第一齿条132驱动连接,第一齿条132伸缩带动第二齿条123伸缩,从而带动第二齿轮122转动。因此,当转动转动轮133的时候,通过第一齿条132与第二齿条123之间的传动连接,将该调解操作传动值牵引钢丝23上,从而达到了对插入部20的弯曲角度进行调节的目的。

[0048] 具体在本实施方式中,第二结构12包括多个第二齿轮122及多个第二齿条123。具体地,第一齿条132为两个,第二齿条123为四个,四个第二齿条123呈矩形分布。由于插入部20的弯曲方向为四个。则插入部20包括四根牵引钢丝23。牵引钢丝23用于驱动牵引部的头端24沿着四个方向调整弯曲。每根牵引钢丝23分别与一第二齿条123驱动连接。第二齿条123运动带动牵引钢丝23运动。

[0049] 在其他实施方式中,第一齿条132及第二齿条123的个数也可以其他多个。相应地,插入部20的调节方向也可以为其他多个角度,此处并不做限定。

[0050] 为方便说明,现将两个第二齿条123及一第二齿轮122划分为一组。四个第二齿轮122分成两组。位于同一组的第二齿条123的齿牙相对设置,一第二齿轮122的相对两侧分为与第二齿轮122的两个侧面相啮合。每一组第二齿条123对应一个第一齿轮131及第一齿条132,实现该第一齿轮131对插入部20的弯曲方向的调整。

[0051] 则位于同一组的第二齿条123包括一第二主动齿条1231及第二从动齿条1232。其中,同一组的第二主动齿条1231及第二从动齿条1232与同一第二齿轮122的相啮合连接。第二接头121设于第二主动齿条1231的一端,第二主动齿条1231与第一齿条132通过第一接头111及第二接头121实现驱动连接。第二主动齿条1231受第一齿条132顶推伸缩,使第二齿轮122转动,并驱动第二从动齿条1232伸缩。

[0052] 对于位于同一组的两个第二齿条123,只需要其中一个第一齿条132与一个第二主动齿条1231相对对接,并实现可拆卸连接,即可实现两个第二齿条123的驱动。因此通过第二从动齿条1232通过第二齿轮122进行驱动运动,可以降低设置第一齿条132的个数,降低第一齿条132与第二齿条123之间对接的难度,有利于实现第一结构11与第二结构12的整体可分离设置。

[0053] 并且,第二接头121位于第二主动齿条1231靠近第一齿条132的一端。第二接头121

与第一接头111卡合连接。

[0054] 请参见图5及图6,具体地,第一接头111包括弧形凸头1111及转轴1112。弧形凸头1111设有圆弧形外表面。转轴1112设于弧形凸头1111的一端。第二接头121设有用于收容弧形凸头1111的卡槽124,卡槽124与第一接头111的弧形凸头1111卡合连接。第二接头121的端部设有用于收容转轴1112的轴孔。并且,弧形凸头1111可转动收容于卡槽124内,转轴1112可转动收容于轴孔内。

[0055] 并且,第二接头121于卡槽124的一侧设有导向部125,导向部125从第二接头121的一侧延伸至卡槽124内。则当第二接头121与第一接头111对准之后,通过转动第一结构11或第二结构12,第一接头111与第二接头121相对转动,使弧形凸头1111的圆弧形外表面沿着导向部125顺利滑入到卡槽124内,并与卡槽124实现卡合连接。具体地,导向部125为光滑弧形表面。

[0056] 并且,反转第一结构11或第二结构12,第一接头111与第二接头121相对转动,使弧形凸头1111从卡槽124内脱离,转轴1112从轴孔内脱离,实现第一接头111与第二接头121的分离,则第一结构11及第二结构12为可分离。

[0057] 请参阅图7及图8,具体在本实施方式中,第一结构11还包括对准接头112。对准接头112位于多个第一接头111的中心位置。第二结构12上设有对准结构件126。则对准结构件126也位于多个第二接头121的中心位置。对准结构件126与对准接头112相互对准连接之后,则代表第一结构11与第二结构12相互对准,以辅助第一接头111与第二接头121相互对接。

[0058] 具体在本实施方式中,对准接头112为凸柱,对准结构件126为用于收容该凸柱的凹槽。对准结构件126位于四个呈矩形分布的第二齿轮122的中心位置,则对准接头112也相应位于两个第一接头111的中间位置,且与对准结构件126相互配合插接。

[0059] 请同时参阅图5及图6,并且,第一接头111的弧形凸头1111于第二接头121的卡槽124的开口处转动,即将弧形凸头1111卡入到卡槽124内,实现第一接头111与第二接头121的卡接。两个第二接头121的卡槽124的开口处相互交错设置。当将弧形凸头1111放置于卡槽124的开口处的时候,避免对准接头112对弧形凸头1111的设置产生干涉,影响第一接头111与第二接头121相互对接。

[0060] 在其他实施方式中,第一接头111与第二接头121之间还可以通过磁吸、螺接等方式实现对接和可拆卸连接。

[0061] 请参阅图9,由于插入部20的头端24设有图像采集模块25。图像采集模块25采集得到内人体腔体内的图像信号。上述抛弃型内窥镜需要将上述图像信号发送至主机,主机可以完成对图像信号的最终处理。

[0062] 具体在本实施方式中,第一结构11还包括第一电路117。第二结构12还包括第二电路127。第二电路127与图像采集模块25电信号连接,用于传播图像信号。

[0063] 第一电路117设有第一端口1171,第二电路127设有第二端口1271。第一接头111与第二接头121对接连接,第一端口1171与第二端口1271电连接。图像信号经第二电路127发送至第一电路117。

[0064] 第一电路117包括数字信号处理线路1172。图像信号经过第一端口1171及第二端口1271传送到数字信号处理线路1172。数字信号处理线路1172可以对图像信号进行压缩数

据量、放大信号强度等处理。可以理解,数字信号处理线路1172可以为图像处理芯片或是位置定位芯片等。

[0065] 通常抛弃型内窥镜需要通过较长的导线30与主机电连接,以将图像信号传输至主机上。但是由于图像信号不便于进行远距离传输,如果将图像信号直接传输至主机,则图像信号可能会产生较大噪声,影响图像信号的准确性。因此,本实施方式的抛弃型内窥镜需要经过图像处理线路进行放大后再传输。图像处理线路设置于手柄10内,可以解决信号传输距离问题,方便经图像处理线路放大后的图像信号能够准确地传输至主机,并进行信号处理。

[0066] 第一电路117远离第二电路127的一端用于与主机连接,从而实现图像采集模块25通过第一电路117及第二电路127,实现与主机之间的电连接。则图像信号可以经过数字信号处理线路1172处理后再传导至主机上,主机可以完成对图像信号的最终处理。上述抛弃型内窥镜的手柄10,在实现第一结构11与第二结构12的可拆卸连接的同时,也可以通过第一端口1171及第二端口1271实现第一电路117与第二电路127的电连接,保证图像信号能够传输至主机,进行信号处理。

[0067] 并且,当第一结构11与第二结构12相互拆卸下来的时候,第一结构11从手柄10上拆卸下来。在上述抛弃型内窥镜的使用过程中,只有手柄10的第二结构12部分被污染,因此只需要抛弃手柄10的第二结构12,第一结构11可保留下来再利用,避免第一结构11随插入部20一起抛弃,造成资源浪费,节约使用成本。并且,第一电路117也随第一结构11保留下来,数字信号处理线路1172也可以保留,进一步避免资源浪费,进一步节约上述抛弃型内窥镜的使用成本。

[0068] 具体在本实施方式中,第一结构11还包括第一壳体118,第二结构12还包括第二壳体128。第一壳体118开设有第一收容腔。第一收容腔用于收容第一接头111、第一电路117等组件。第二壳体128开设有第二收容腔。第二收容腔用于收容第二接头121、第二电路127等组件。

[0069] 第一壳体118及第二壳体128之间可拆卸连接。第一壳体118与第二壳体128相互拼接形成抛弃型内窥镜的手柄10提供大体的外形结构,用于提供承载作用。第一壳体118与第二壳体128为注塑成型结构。

[0070] 具体在本实施方式中,第一壳体118与第二壳体128之间为卡合连接。第一壳体118与第二壳体128设有卡勾119或卡扣等,相互配合以实现卡合连接。

[0071] 因此在上述实施方式中的抛弃型内窥镜中,当完成内窥镜的使用操作的时候,由于手柄10的第一结构11部分不会进入人体,并没有被污染,因此重复使用手柄10的第一结构11也不存在病人与病人之间由于重复使用第一结构11而发生相互传染的风险。因此,上述抛弃型内窥镜在保证安全使用的同时,可以尽量减少抛弃浪费的元件,节约成本。

[0072] 并且,第一结构11的第一接头111与第二结构12的第二接头121相互配合实现可拆卸连接。当对第一接头111与第二接头121相互对接的时候,通过对准接头112及导向部125的结构设计,大大降低第一接头111与第二接头121的对准难度,转动即可实现对接、锁紧,操作方便。

[0073] 虽然已参照几个典型实施方式描述了本发明,但应当理解,所用的术语是说明和示例性、而非限制性的术语。由于本发明能够以多种形式具体实施而不脱离发明的精神或

实质,所以应当理解,上述实施方式不限于任何前述的细节,而应在随附权利要求所限定的精神和范围内广泛地解释,因此落入权利要求或其等效范围内的全部变化和改型都应为随附权利要求所涵盖。

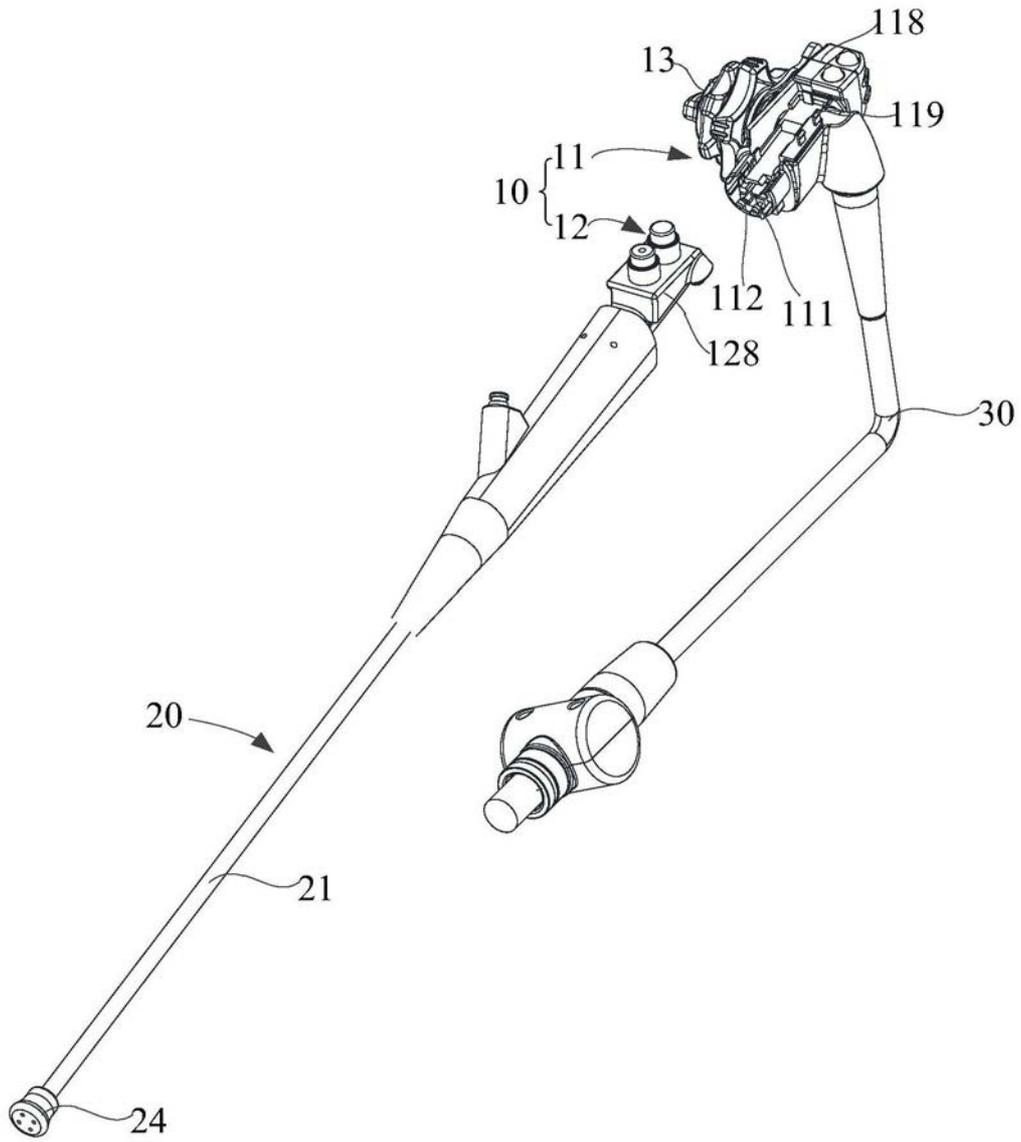


图1

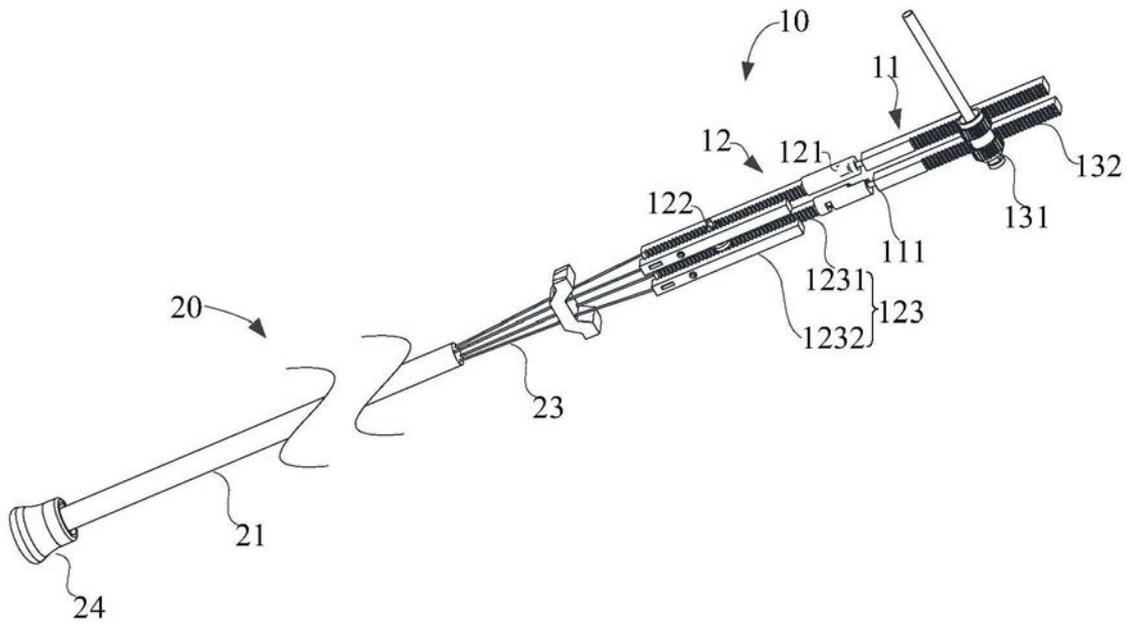


图2

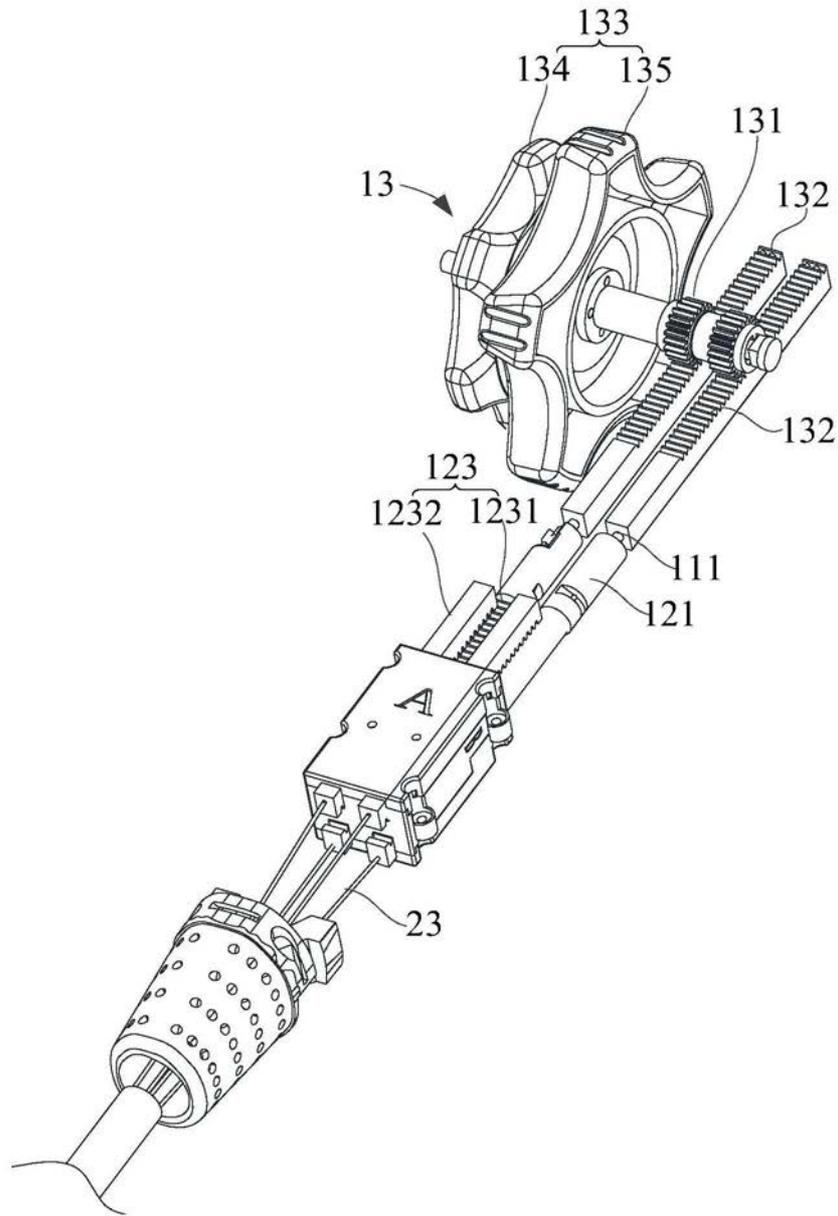


图3

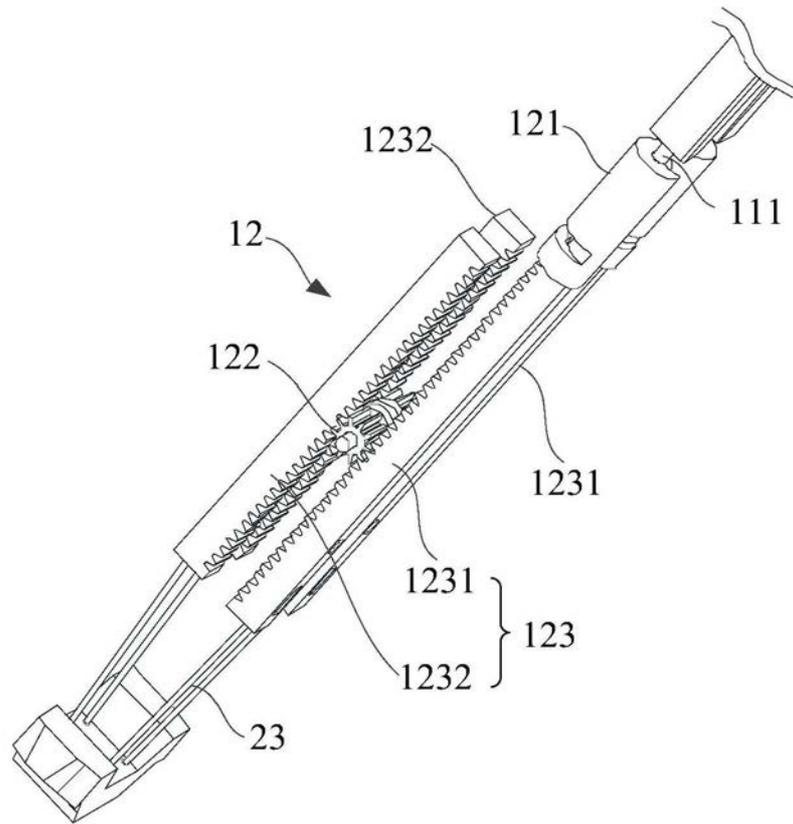


图4

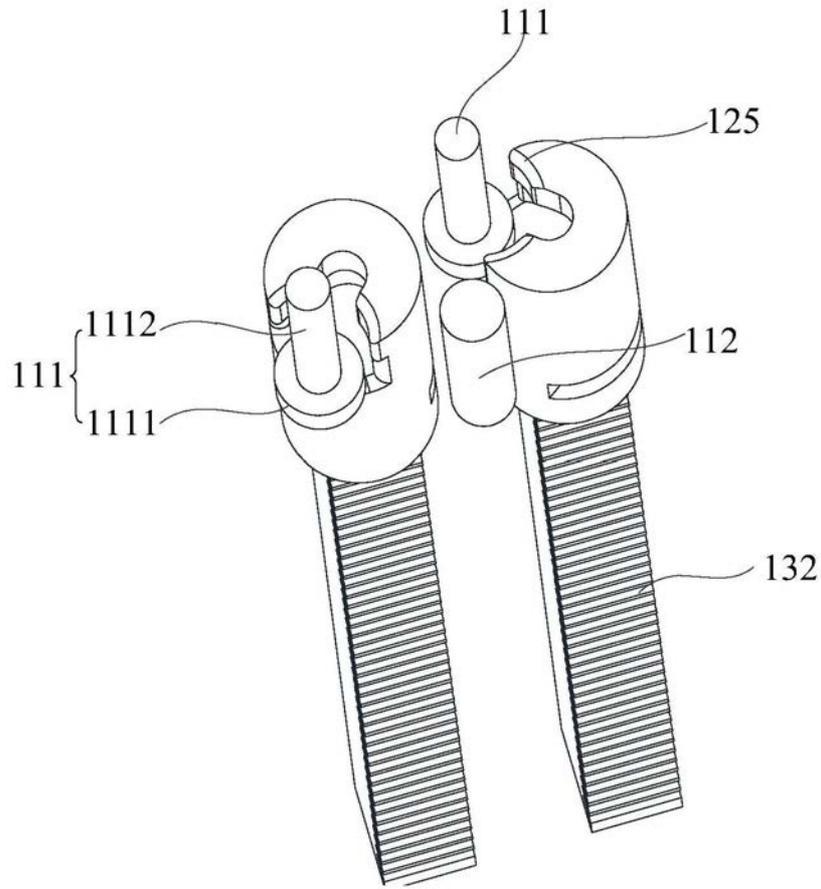


图5

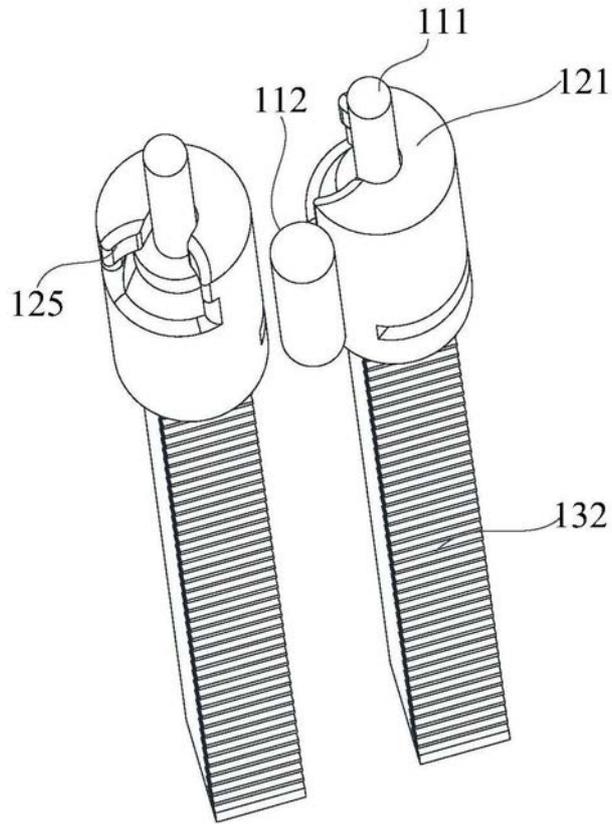


图6

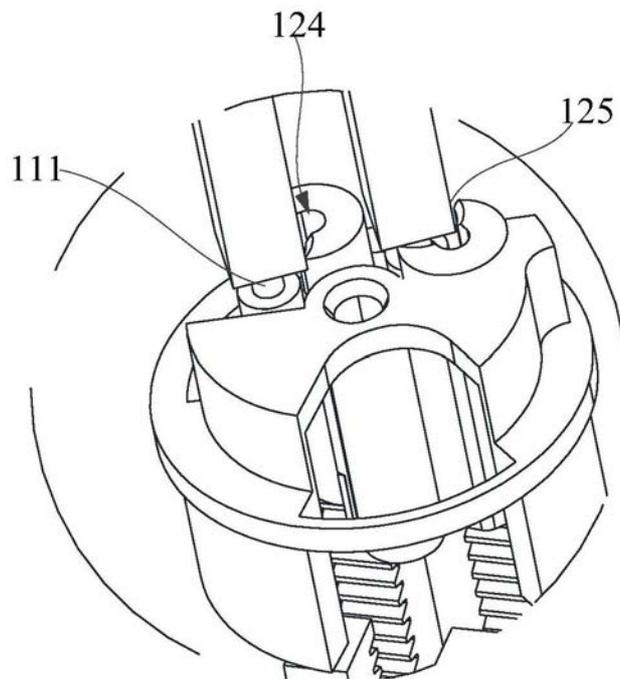


图7

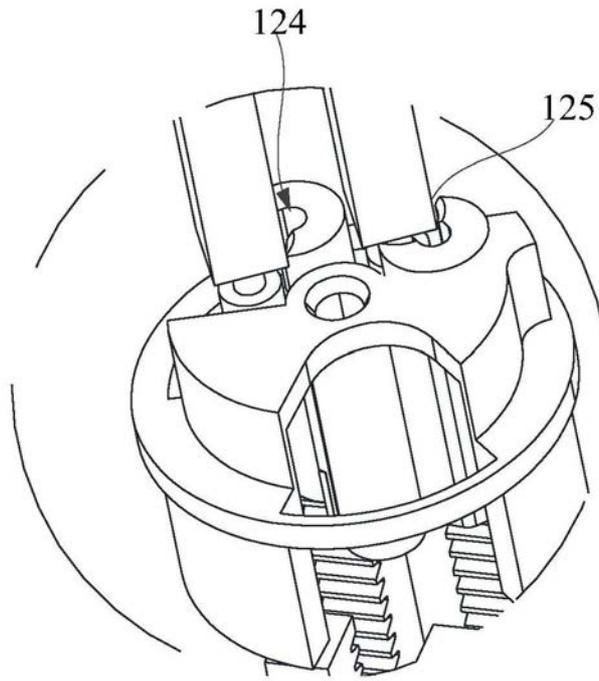


图8

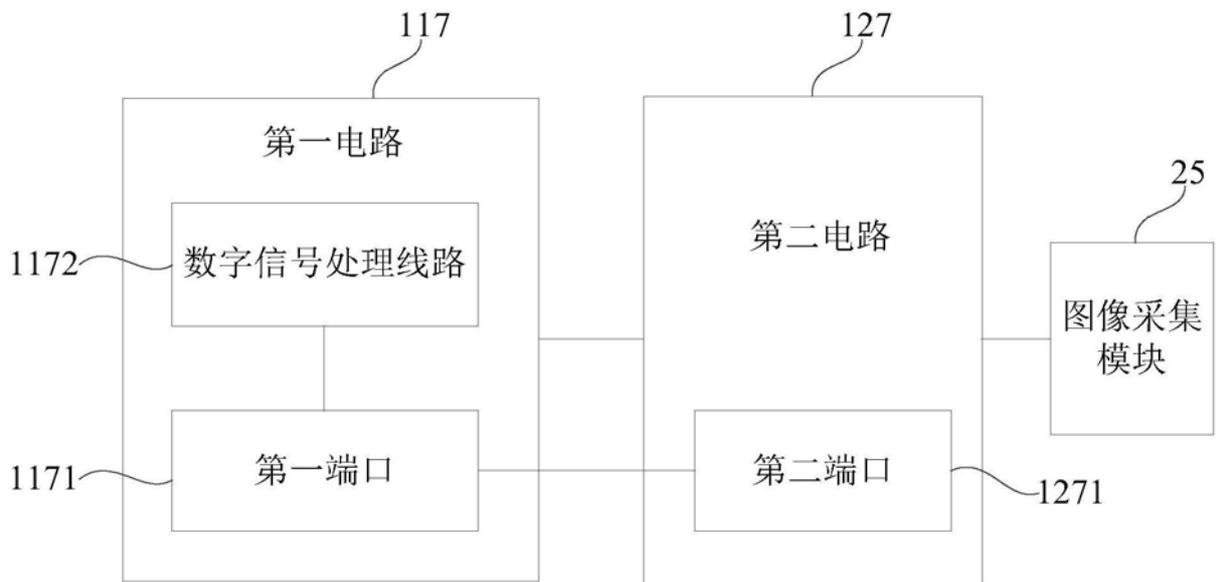


图9

专利名称(译)	抛弃型内窥镜及其手柄		
公开(公告)号	<a href="#">CN110353612A</a>	公开(公告)日	2019-10-22
申请号	CN201910642573.7	申请日	2019-07-16
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
[标]发明人	李奕 杨俊风 刘红宇		
发明人	李奕 杨俊风 刘红宇		
IPC分类号	A61B1/005		
CPC分类号	A61B1/00101 A61B1/00128 A61B1/0052		
代理人(译)	马凯华		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供了一种抛弃型内窥镜及其手柄。抛弃型内窥镜的手柄包括：相互驱动连接的第一结构及第二结构，所述第一结构包括驱动部，所述驱动部用于驱动调节插入部弯曲角度，所述第二结构用于所述与所述插入部连接，所述第一结构设有第一接头，所述第二结构设有第二接头，所述第一接头与所述第二接头可拆卸连接，以实现所述第一结构与所述第二结构可分离设置。上述抛弃型内窥镜的手柄使用完毕抛弃，第一结构无需抛弃，保留下的第一结构可以多次使用，避免资源浪费，节约使用成本。

