



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108013857 A

(43)申请公布日 2018.05.11

(21)申请号 201711466679.3

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 东莞市松研智达工业设计有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新区  
创新科技园11号楼2楼201D

(72)发明人 刘金龙

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/31(2006.01)

A61B 1/32(2006.01)

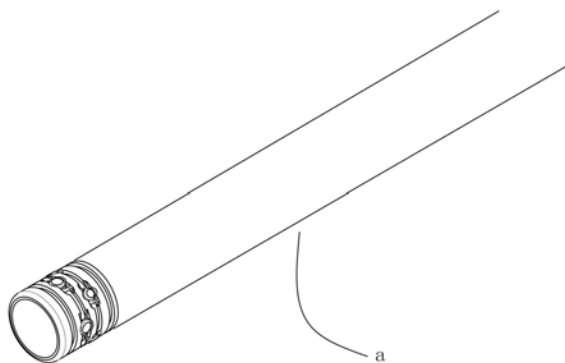
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)发明名称

医疗用内窥镜

### (57)摘要

本发明公开了一种医疗用内窥镜,包括有内窥镜本体以及设于内窥镜顶端的内窥镜套头;内窥镜套头包括有筒状的套头本体;所述套头本体外表面设有两个环槽;每个环槽上,沿环槽设有多个支撑槽,每个支撑槽包括有一个圆饼形的中央槽以及位于中央槽两侧的延伸槽;通过该方式可以有效实现内窥镜在进入人体时,阻力较小,患者无痛苦,当使用时,用软管连接在进气孔和出气孔上,只要对相应的进气孔进行充气,就会让相应的气囊在患者观察部位撑开,获得较好的视野;如果需要两个条环槽上的所有撑起机构都撑起,那么将所有进气孔进气即可。而且退出的时候只要将气放掉,即可轻松取出内窥镜;本发明不仅容易清理,而且成本还低,效果好。



1. 一种医疗用内窥镜,其特征在于:包括有内窥镜本体(a)以及设于内窥镜顶端的内窥镜套头。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:内窥镜套头包括有筒状的套头本体(1);所述套头本体(1)外表面设有两个环槽(3);每个环槽(3)上,沿环槽(3)设有多个支撑槽,每个支撑槽包括有一个圆饼形的中央槽(31)以及位于中央槽(31)两侧的延伸槽(32);

每个中央槽(31)内放置有一个撑起机构(2),撑起机构(2)包括有盘状的底座盘(21);底座盘(21)的开口处安装有气囊(22);所述底座盘(21)的两侧分别设有进气管道(23)和出气管道(24);

所述套头本体(1)内底面设有一个出气孔(13)和两个进气孔,两个进气孔分别设为第一进气孔(11)和第二进气孔(12);每个支撑槽中,一个延伸槽(32)内侧壁上设有进气安装孔(34),另一个延伸槽(32)内侧壁上设有出气安装孔;

所述套头本体(1)内设有气体通道,用于:将同一条环槽(3)上的所有进气安装孔(34)连通;将所有环槽(3)上的所有出气安装孔连通;

所述第一进气孔(11)与其中一条环槽(3)上的所有进气安装孔(34)连通;所述第二进气孔(12)与另外一条环槽(3)上的所有进气安装孔(34)连通;所述出气孔(13)与所有环槽(3)上的所有出气安装孔连通;

每个撑起机构(2)的出气管道(24)与对应的延伸槽(32)的出气孔(13)接通,每个撑起机构(2)的进气管道(23)与对应的延伸槽(32)的进气孔接通。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:一条环槽(3)上的支撑槽与另外一个环槽(3)上的支撑槽交错设置。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述环槽(3)与套头本体(1)的外壁交界角为倒角。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述套头本体(1)内面设有螺纹,用于连接内窥镜头。

## 医疗用内窥镜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗用内窥镜。

### 背景技术

[0002] 目前,在内镜检查/手术中,采用柔性器械沿体腔插入到诸如胃、十二指肠、小肠或大肠之类的身体内部,该器械设置有光纤或电荷耦合器件(CCD)摄像机,使得图像能够围绕弯曲传输以及能够生成图像在屏幕上显示。例如,结肠镜和小肠镜检查,用以评估肠的健康状态。由于肠长且卷曲,结肠内层为褶皱结构,因此在镜检时往往存在巨大困难,例如内窥镜的末端进入结肠腔中进行检查时,这些褶皱会妨碍医护人员观察肠壁黏膜表面,特别是隐藏在褶皱里的癌前病变和恶性病变;也常会出现粪便和液体残余隐藏在结肠壁,妨碍结肠组织的正确检查等情况。

[0003] 例如发明201610953855.5的内窥镜套筒结构中,其实际使用时,还是会给患者带来一定痛苦,而且其效果一般,并且抽出时,其不方便,结构复杂,成本大,不易清理。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服以上所述的缺点,提供一种医疗用内窥镜。

[0005] 为实现上述目的,本发明的具体方案如下:一种医疗用内窥镜,包括有内窥镜本体以及设于内窥镜顶端的内窥镜套头。

[0006] 内窥镜套头包括有筒状的套头本体;所述套头本体外表面设有两个环槽;每个环槽上,沿环槽设有多个支撑槽,每个支撑槽包括有一个圆饼形的中央槽以及位于中央槽两侧的延伸槽;

每个中央槽内放置有一个撑起机构,撑起机构包括有盘状的底座盘;底座盘的开口处安装有气囊;所述底座盘的两侧分别设有进气管道和出气管道;

所述套头本体内底面设有一个出气孔和两个进气孔,两个进气孔分别设为第一进气孔和第二进气孔;每个支撑槽中,一个延伸槽内侧壁上设有进气安装孔,另一个延伸槽内侧壁上设有出气安装孔;

所述套头本体内设有气体通道,用于:将同一条环槽上的所有进气安装孔连通;将所有环槽上的所有出气安装孔连通;

所述第一进气孔与其中一条环槽上的所有进气安装孔连通;所述第二进气孔与另外一条环槽上的所有进气安装孔连通;所述出气孔与所有环槽上的所有出气安装孔连通;

每个撑起机构的出气管道与对应的延伸槽的出气孔接通,每个撑起机构的进气管道与对应的延伸槽的进气孔接通。

[0007] 其中,一条环槽上的支撑槽与另外一个环槽上的支撑槽交错设置。

[0008] 其中,所述环槽与套头本体的外壁交界角为倒角。

[0009] 其中,所述套头本体内面设有螺纹,用于连接内窥镜头。

[0010] 本发明的有益效果为:通过该方式可以有效实现内窥镜在进入人体时,阻力较小,

患者无痛苦,当使用时,用软管连接在进气孔和出气孔上,只要对相应的进气孔进行充气,就会让相应的气囊在患者观察部位撑开,获得较好的视野;如果需要两个条环槽上的所有撑起机构都撑起,那么将所有进气孔进气即可。而且退出的时候只要将气放掉,即可轻松取出内窥镜;本发明不仅容易清理,而且成本还低,效果好。

## 附图说明

[0011] 图1是本发明的立体图;

图2是本发明的内窥镜套头主视图;

图3是本发明是内窥镜套头本发明的立体图;

图4是撑起结构的立体图;

图5是本发明内窥镜套头抛去撑起机构的立体图;

图6是图5的局部放大图;

图1至图6中的附图标记说明:

1-套头本体;11-第一进气孔;12-第二进气孔;13-出气孔;2-撑起机构;21-底座盘;22-气囊;23-进气管道;24-出气管道;3-环槽;31-中央槽;32-延伸槽;34-进气安装孔;a-内窥镜。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细的说明,并不是把本发明的实施范围局限于此。

[0013] 如图1至图6所示,本实施例所述的一种医疗用内窥镜,包括有内窥镜本体a以及设于内窥镜顶端的内窥镜套头。

[0014] 内窥镜套头包括有筒状的套头本体1;所述套头本体1外表面设有两个环槽3;每个环槽3上,沿环槽3设有多个支撑槽,每个支撑槽包括有一个圆饼形的中央槽31以及位于中央槽31两侧的延伸槽32;

每个中央槽31内放置有一个撑起机构2,撑起机构2包括有盘状的底座盘21;底座盘21的开口处安装有气囊22;所述底座盘21的两侧分别设有进气管道23和出气管道24;

所述套头本体1内底面设有一个出气孔13和两个进气孔,两个进气孔分别设为第一进气孔11和第二进气孔12;每个支撑槽中,一个延伸槽32内侧壁上设有进气安装孔34,另一个延伸槽32内侧壁上设有出气安装孔;

所述套头本体1内设有气体通道,用于:将同一条环槽3上的所有进气安装孔34连通;将所有环槽3上的所有出气安装孔连通;

所述第一进气孔11与其中一条环槽3上的所有进气安装孔34连通;所述第二进气孔12与另外一条环槽3上的所有进气安装孔34连通;所述出气孔13与所有环槽3上的所有出气安装孔连通;

每个撑起机构2的出气管道24与对应的延伸槽32的出气孔13接通,每个撑起机构2的进气管道23与对应的延伸槽32的进气孔接通。

[0015] 通过该方式可以有效实现内窥镜在进入人体时,阻力较小,患者无痛苦,当使用时,用软管连接在进气孔和出气孔13上,只要对相应的进气孔进行充气,就会让相应的气囊

22在患者观察部位撑开,获得较好的视野;如果需要两个条环槽3上的所有撑起机构2都撑起,那么将所有进气孔进气即可。而且退出的时候只要将气放掉,即可轻松取出内窥镜;本发明不仅容易清理,而且成本还低,效果好。

[0016] 本实施例所述的一种医疗用内窥镜,一条环槽3上的支撑槽与另外一个环槽3上的支撑槽交错设置。这样过可以获得不同区域的撑起作用,实用性更高。

[0017] 本实施例所述的一种医疗用内窥镜,所述环槽3与套头本体1的外壁交界角为倒角。

[0018] 本实施例所述的一种医疗用内窥镜,所述套头本体1内面设有螺纹,用于连接内窥镜头。

[0019] 以上所述仅是本发明的一个较佳实施例,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,包含在本发明专利申请的保护范围内。

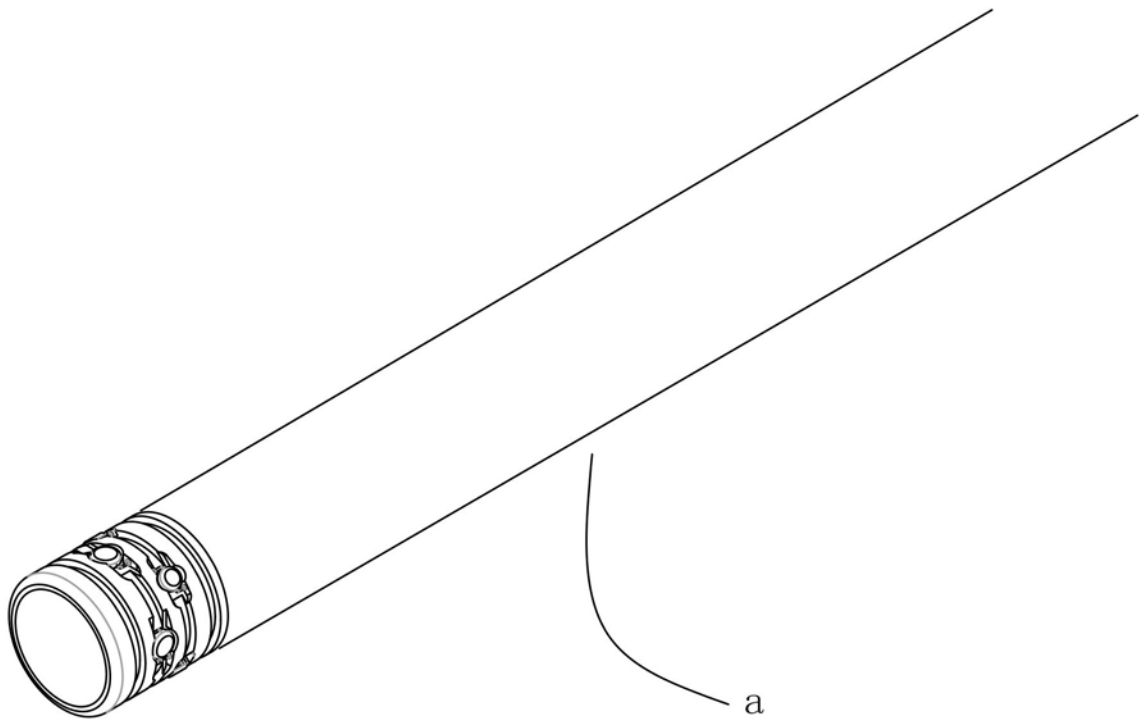


图1

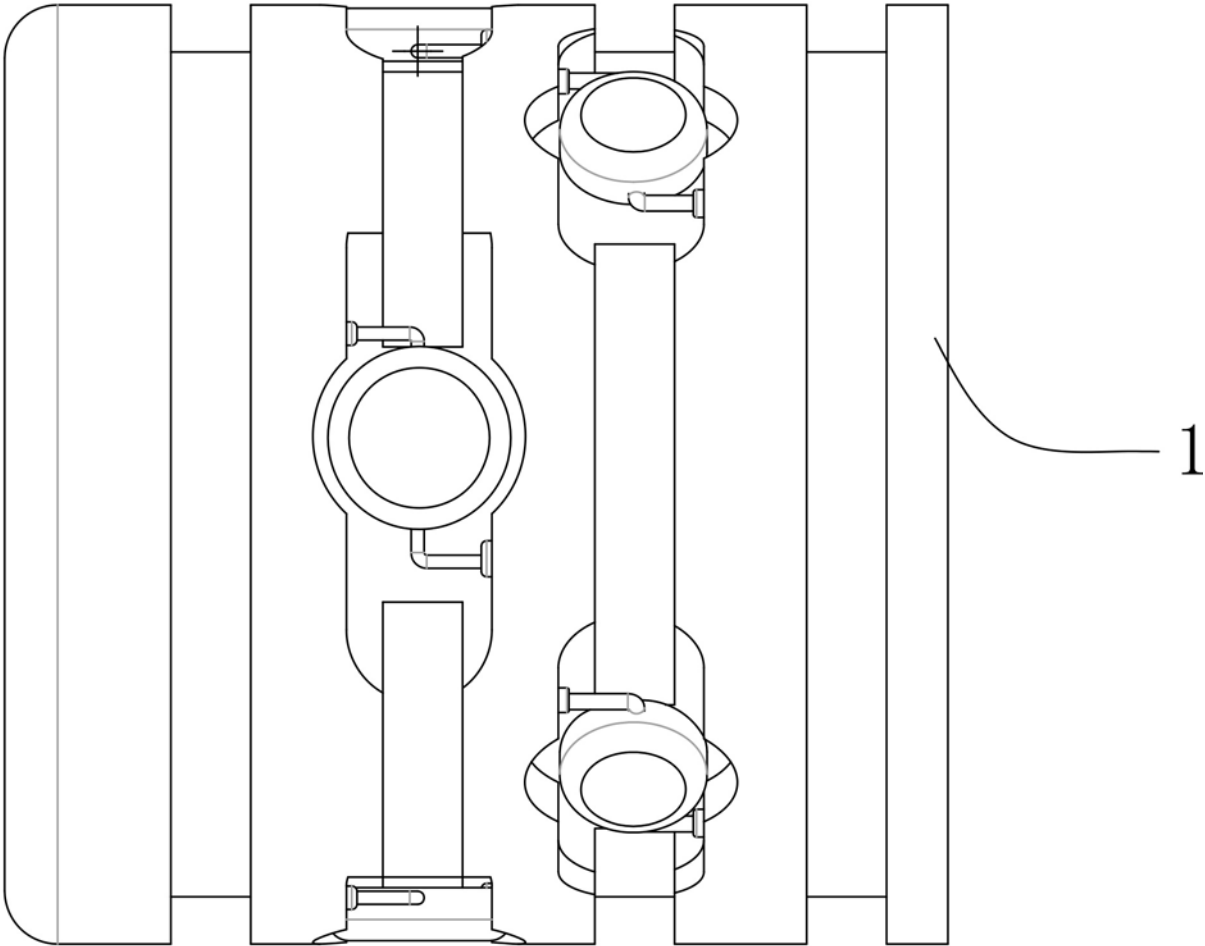


图2

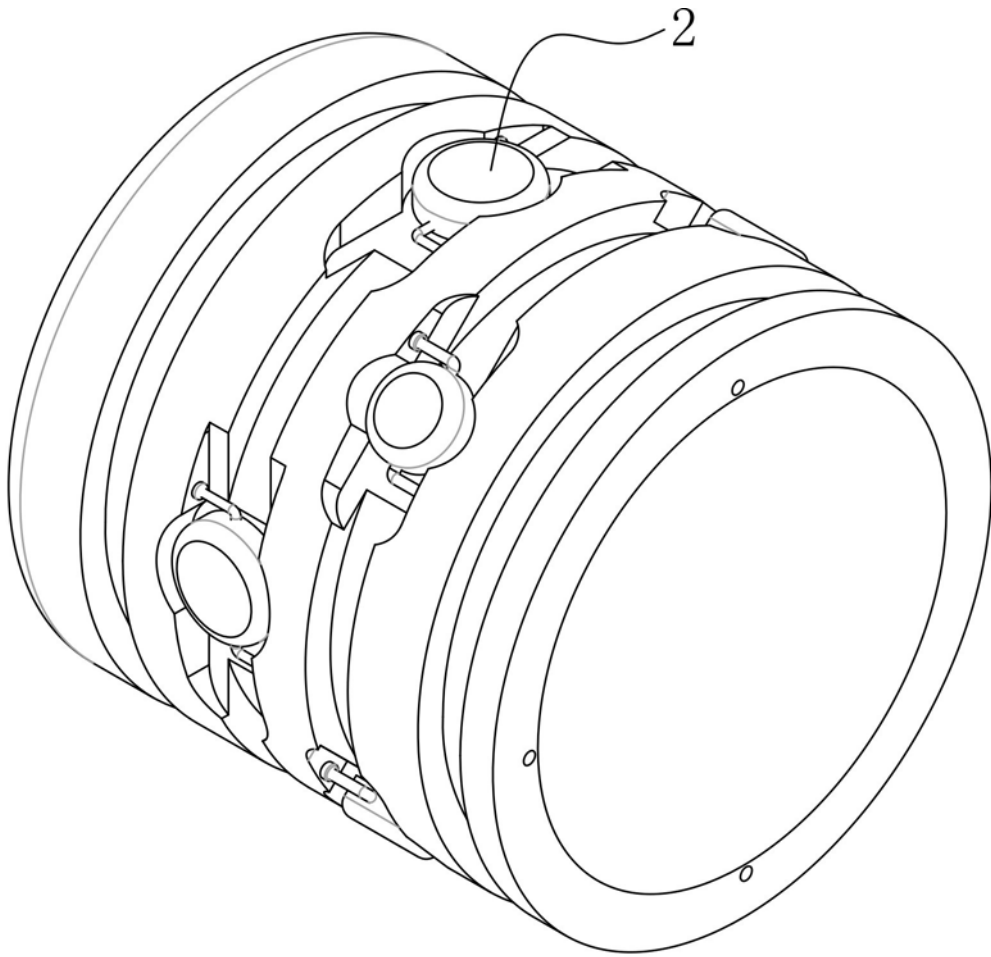


图3

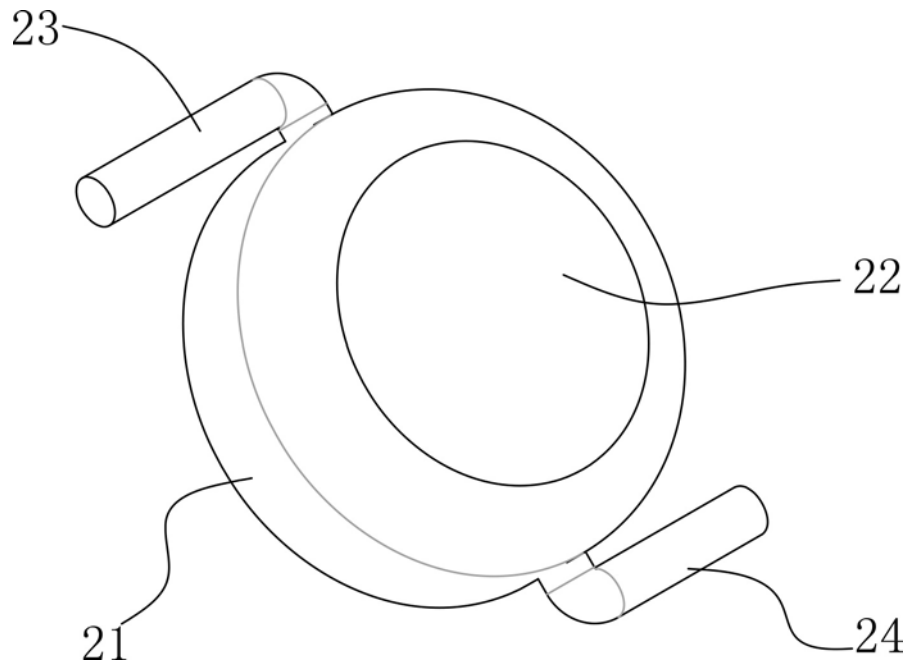


图4

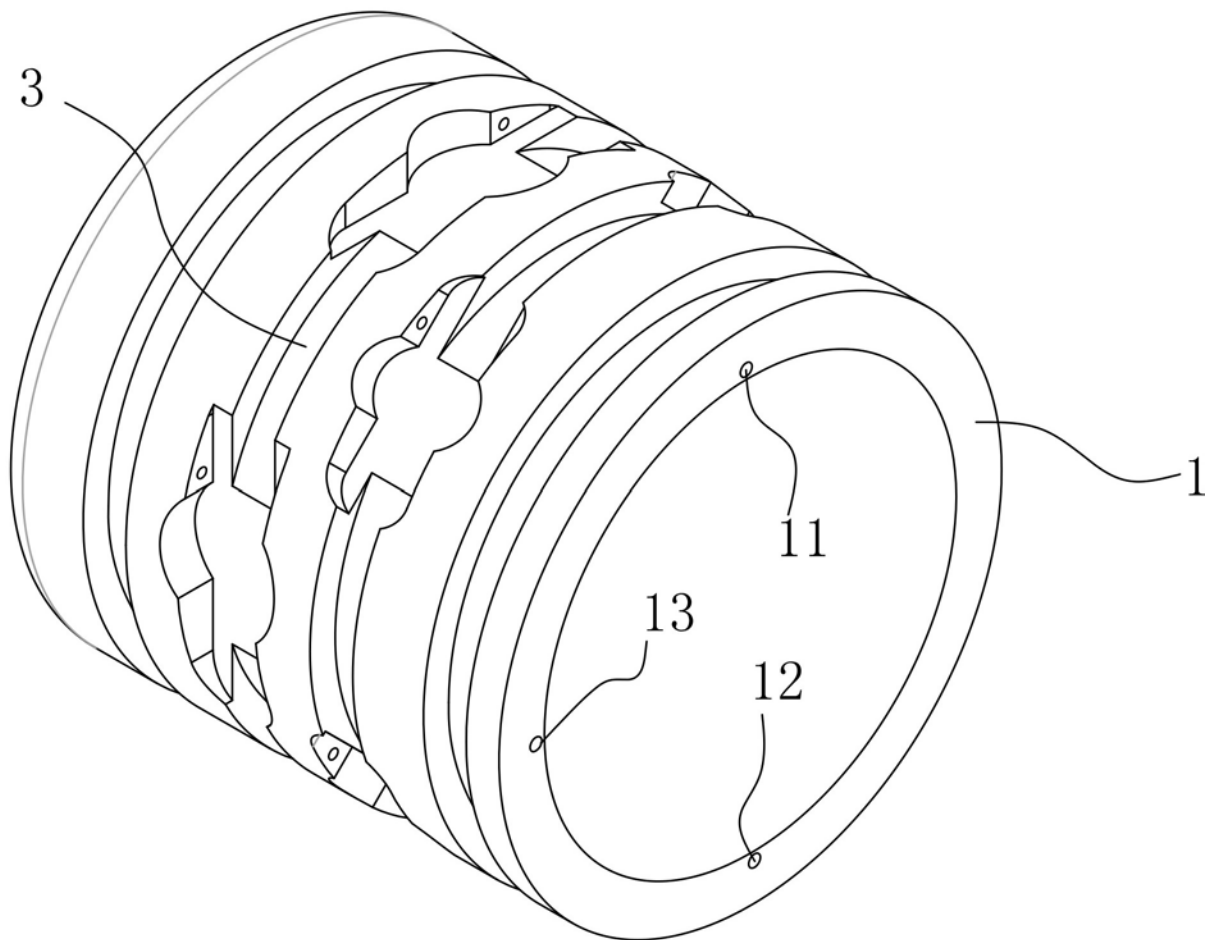


图5

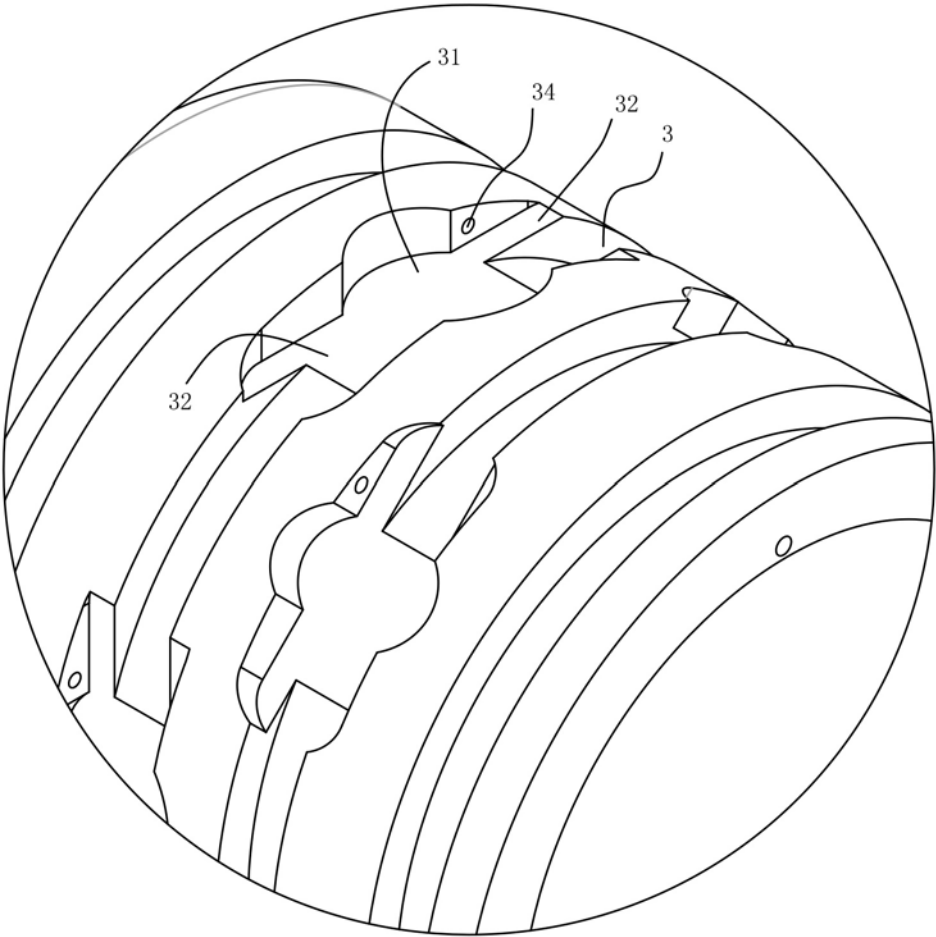


图6

|         |                                                |         |            |
|---------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 医疗用内窥镜                                         |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN108013857A</a>                   | 公开(公告)日 | 2018-05-11 |
| 申请号     | CN201711466679.3                               | 申请日     | 2017-12-28 |
| [标]发明人  | 刘金龙                                            |         |            |
| 发明人     | 刘金龙                                            |         |            |
| IPC分类号  | A61B1/00 A61B1/31 A61B1/32                     |         |            |
| CPC分类号  | A61B1/00071 A61B1/00135 A61B1/31 A61B1/32      |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本发明公开了一种医疗用内窥镜，包括有内窥镜本体以及设于内窥镜顶端的内窥镜套头；内窥镜套头包括有筒状的套头本体；所述套头本体外表面设有两个环槽；每个环槽上，沿环槽设有多个支撑槽，每个支撑槽包括有一个圆饼形的中央槽以及位于中央槽两侧的延伸槽；通过该方式可以有效实现内窥镜在进入人体时，阻力较小，患者无痛苦，当使用时，用软管连接在进气孔和出气孔上，只要对相应的进气孔进行充气，就会让相应的气囊在患者观察部位撑开，获得较好的视野；如果需要两个条环槽上的所有撑起机构都撑起，那么将所有进气孔进气即可。而且退出的时候只要将气放掉，即可轻松取出内窥镜；本发明不仅容易清理，而且成本还低，效果好。

