



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107928606 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711310887.4

(22)申请日 2017.12.11

(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技术
产业开发区创新科技园11号楼2楼
201D

(72)发明人 朱利强

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/31(2006.01)

A61B 1/32(2006.01)

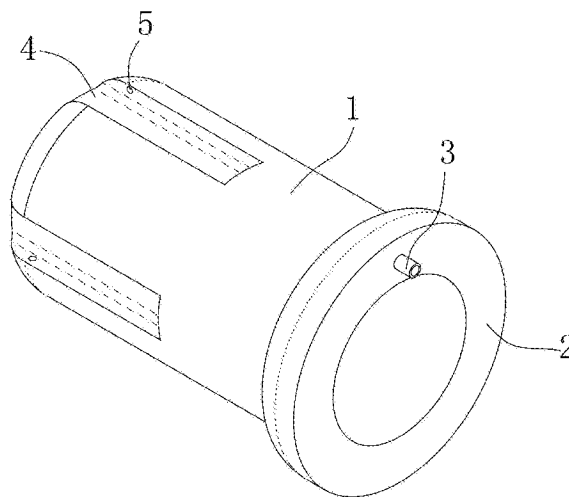
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种医疗内窥镜套筒

(57)摘要

本发明公开了一种医疗内窥镜套筒,包括有管状的套筒本体,所述套筒本体底端连接有用将套筒本体连接在内窥镜端部的卡座;所述套筒本体的外表面设有多个储藏槽;所述储藏槽的一端延伸至套筒本体顶面;每个储藏槽的两个内侧壁上均设有一个气孔,所述卡座的底面设有一个接气管头;所述套筒本体和卡座内部设有通道,所述通道用于将所有气孔与接气管头连通;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,只要通过气管向接气管头充气,则可以将多个膨胀软管进行膨胀,将患者观察部位撑开,获得较好的视野;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. 一种医疗内窥镜套筒,其特征在于:包括有管状的套筒本体(1),所述套筒本体(1)底端连接有助于将套筒本体(1)连接在内窥镜端部的卡座(2);所述套筒本体(1)的外表面设有多个储藏槽(4);所述储藏槽(4)的一端延伸至套筒本体(1)顶面;每个储藏槽(4)的两个内侧壁上均设有一个气孔(5),所述卡座(2)的底面设有一个接气管头(3);所述套筒本体(1)和卡座(2)内部设有通道,所述通道用于将所有气孔(5)与接气管头(3)连通;

每个储藏槽(4)内还设有一个充气后可膨胀的膨胀软管(6),所述膨胀软管(6)的两端分别与对应储藏槽(4)内侧壁上的两个气孔(5)连接;

膨胀软管(6)的截面为椭圆形,膨胀软管(6)的端口处的长直径与储藏槽(4)的长度方向一致。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗内窥镜套筒,其特征在于:所述套筒本体(1)的顶端为圆弧角。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗内窥镜套筒,其特征在于:所述膨胀软管(6)为塑料薄膜膨胀软管(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗内窥镜套筒,其特征在于:所述膨胀软管(6)内含增强网线。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗内窥镜套筒,其特征在于:所述储藏槽(4)的数量为四个,且储藏槽(4)之间弧长设置。

一种医疗内窥镜套筒

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗内窥镜套筒。

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,提供一种医疗内窥镜套筒。

[0005] 为实现上述目的,本发明的具体方案如下:一种医疗内窥镜套筒,包括有管状的套筒本体,所述套筒本体底端连接有助于将套筒本体连接在内窥镜端部的卡座;所述套筒本体的外表面设有多个储藏槽;所述储藏槽的一端延伸至套筒本体顶面;每个储藏槽的两个内侧壁上均设有一个气孔,所述卡座的底面设有一个接气管头;所述套筒本体和卡座内部设有通道,所述通道用于将所有气孔与接气管头连通;

每个储藏槽内还设有一个充气后可膨胀的膨胀软管,所述膨胀软管的两端分别与对应储藏槽内侧壁上的两个气孔连接;

膨胀软管的截面为椭圆形,膨胀软管的端口处的长直径与储藏槽的长度方向一致。

[0006] 其中,所述套筒本体的顶端为圆弧角。

[0007] 其中,所述膨胀软管为塑料薄膜膨胀软管。

[0008] 其中,所述膨胀软管内含增强网线。所述储藏槽的数量为四个,且储藏槽之间弧长设置。

[0009] 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,只要通过气管向接气管头充气,则可以将多个膨胀软管进行膨胀,将患者观察部位撑开,获得较好的视野;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

[0010] 图1是本发明不带膨胀软管时的立体图;

图2是本发明不带膨胀软管时的局部放大图;

图3是本发明的局部放大图；

图4是本发明的局部放大图；

图1至图4中的附图标记说明：

1-套筒本体；2-卡座；3-接气管头；4-储藏槽；5-气孔；6-膨胀软管。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 如图1至图4所示，本实施例所述的一种医疗内窥镜套筒，包括有管状的套筒本体1，所述套筒本体1底端连接有助于将套筒本体1连接在内窥镜端部的卡座2；所述套筒本体1的外表面设有多个储藏槽4；所述储藏槽4的一端延伸至套筒本体1顶面；每个储藏槽4的两个内侧壁上均设有一个气孔5，所述卡座2的底面设有一个接气管头3；所述套筒本体1和卡座2内部设有通道，所述通道用于将所有气孔5与接气管头3连通；

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，只要通过气管向接气管头3充气，则可以将多个膨胀软管6进行膨胀，将患者观察部位撑开，获得较好的视野；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。

[0013] 每个储藏槽4内还设有一个充气后可膨胀的膨胀软管6，所述膨胀软管6的两端分别与对应储藏槽4内侧壁上的两个气孔5连接；

膨胀软管6的截面为椭圆形，膨胀软管6的端口处的长直径与储藏槽4的长度方向一致。

[0014] 当在进入人体之前或储藏时，一般膨胀软管6内无气体，安装在储藏槽4内，本发明一定要保证膨胀软管6的截面为椭圆形，膨胀软管6的端口处的长直径与储藏槽4的长度方向一致；一般情况下，本发明的接气管头3一般连接一个细进气管，进行充气作用，当无痛进入到人体内部后，缓慢充气，膨胀软管6会逐渐膨胀，并且相对于储藏槽4底面垂直立起来，由于膨胀软管6比较软，所以不会对人体产生痛苦，而且即便拉出来的时候，只要放了气，碰撞软管会收缩，从而也不会占用体积。

[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，只要通过气管向接气管头3充气，则可以将多个膨胀软管6进行膨胀，将患者观察部位撑开，获得较好的视野；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内窥镜套筒，所述套筒本体1的顶端为圆弧角。减轻进入人体内的痛感。

[0017] 除此之外，本发明还发现，不仅仅可以充气使得膨胀软管膨胀，而且还可以冲入一定的液体，比如温水；如此可以得到一定的缓解患者不适，进一步降低痛苦的效果。该效果是本发明在设计之初未知的。

[0018] 本实施例所述的一种医疗内窥镜套筒，所述膨胀软管6为塑料薄膜膨胀软管6。本实施例所述的一种医疗内窥镜套筒，所述膨胀软管6内含增强网线。所述储藏槽4的数量为四个，且储藏槽4之间弧长设置。

[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。

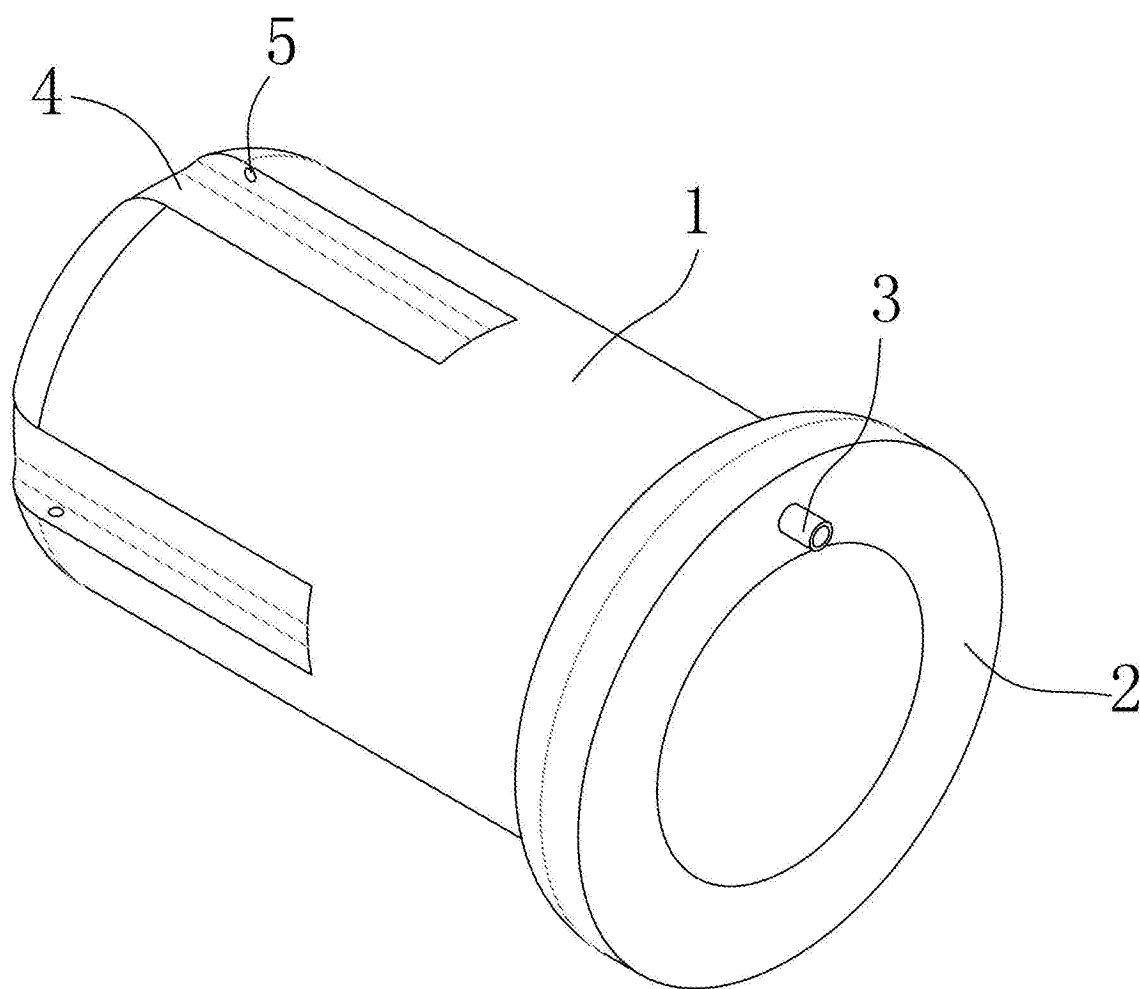


图1

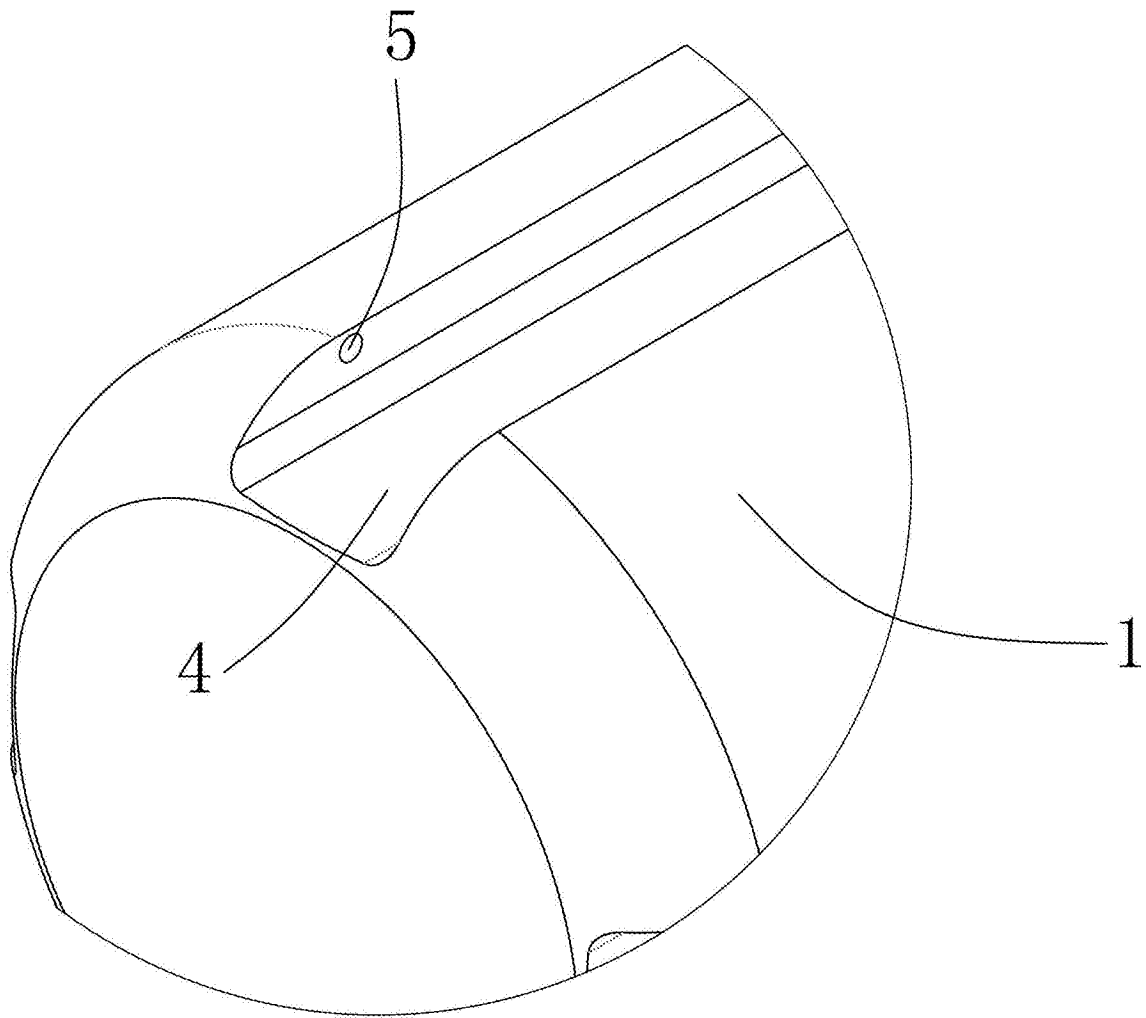


图2

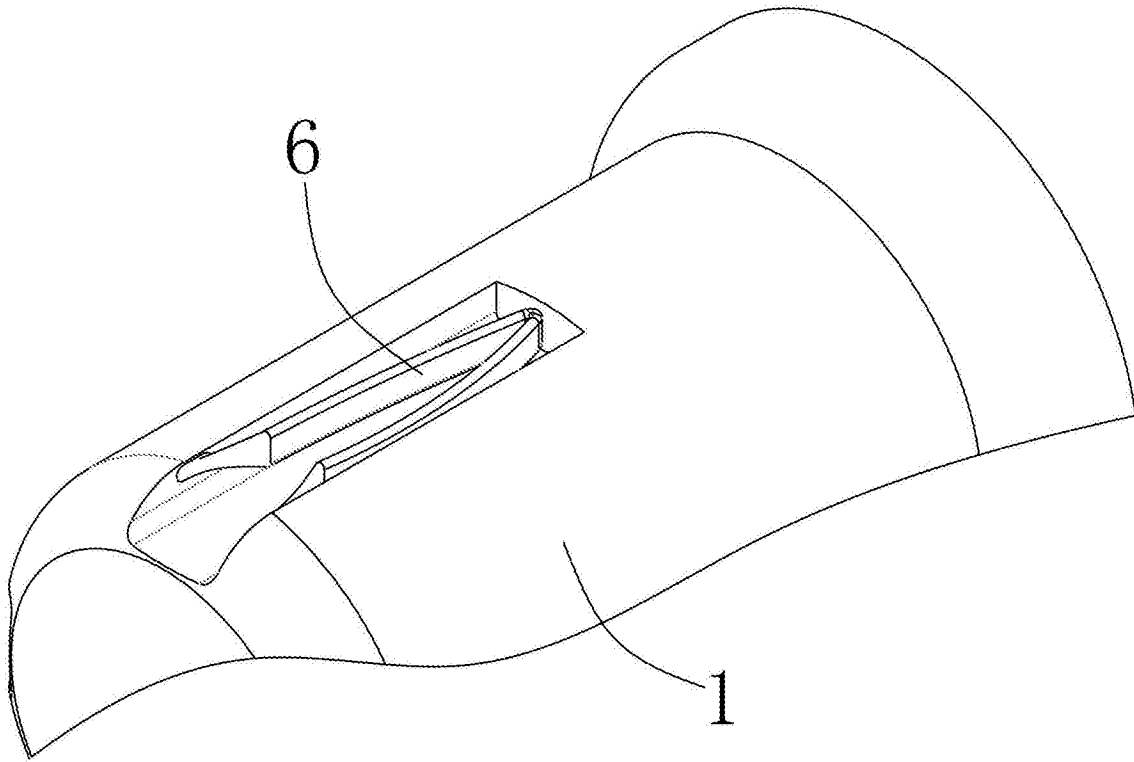


图3

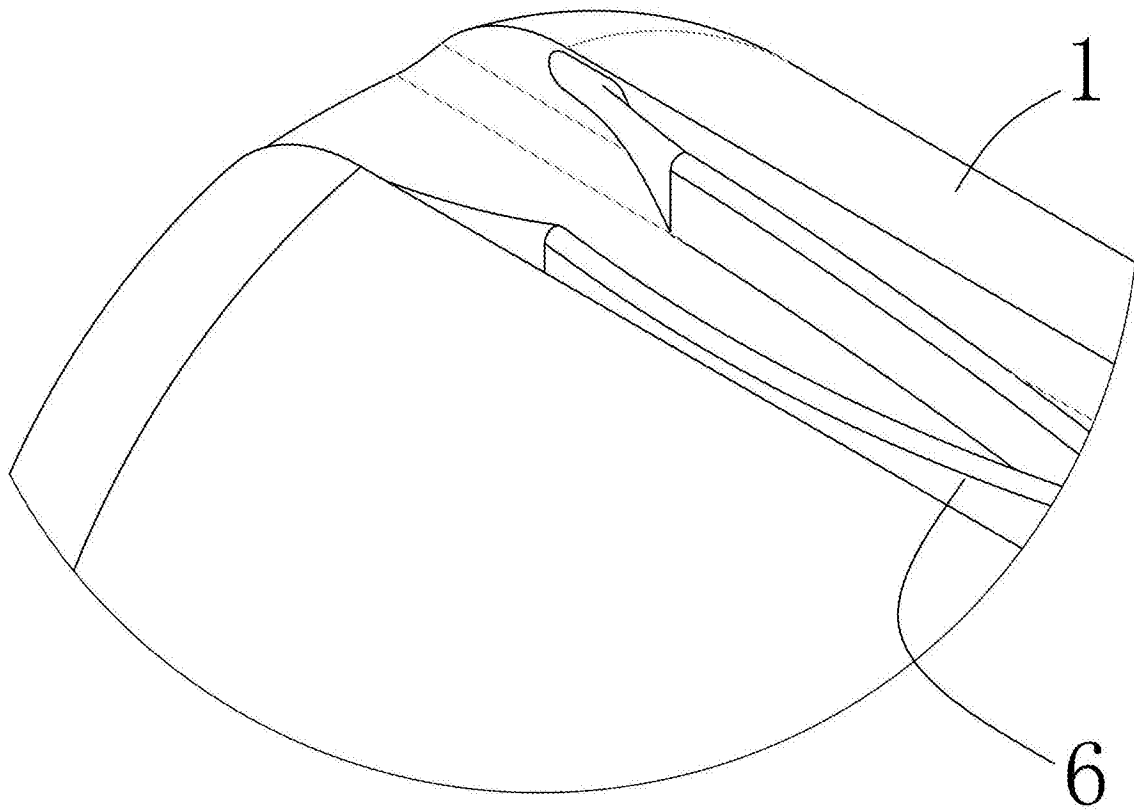


图4

专利名称(译)	一种医疗内窥镜套筒		
公开(公告)号	CN107928606A	公开(公告)日	2018-04-20
申请号	CN201711310887.4	申请日	2017-12-11
[标]发明人	朱利强		
发明人	朱利强		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/31 A61B1/32		
CPC分类号	A61B1/00071 A61B1/00135 A61B1/31 A61B1/32		
其他公开文献	CN107928606B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种医疗内窥镜套筒，包括有管状的套筒本体，所述套筒本体底端连接有用将套筒本体连接在内窥镜端部的卡座；所述套筒本体的外表面设有多个储藏槽；所述储藏槽的一端延伸至套筒本体顶面；每个储藏槽的两个内侧壁上均设有一个气孔，所述卡座的底面设有一个接气管头；所述套筒本体和卡座内部设有通道，所述通道用于将所有气孔与接气管头连通；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，只要通过气管向接气管头充气，则可以将多个膨胀软管进行膨胀，将患者观察部位撑开，获得较好的视野；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。

