



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209932680 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920465731.1

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 郝敏

地址 277500 山东省枣庄市滕州市龙泉办事处荆河小区8号楼5单元609室

(72)发明人 郝敏

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 周鑫

(51)Int.Cl.

A61B 1/303(2006.01)

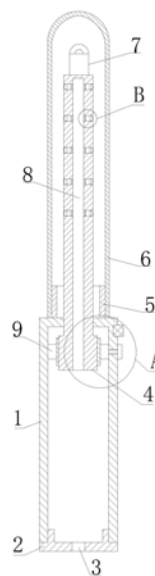
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种妇科内窥镜

(57)摘要

一种妇科内窥镜,包括手持杆、安装杆、连接部、透明防护套筒、微型摄像头、安装块、连接块和连接件;手持杆的第一中空仓上设有密封盖;手持杆连接连接部;安装杆上均匀设有第四通孔;第四通孔内设有照明灯;安装杆伸入第一中空仓内并与连接块连接;连接块通过滑动件滑动连接第一中空仓;连接件的一端连接滑动件;连接件的另一端穿出第一中空仓并连接安装块;微型摄像头设置在安装杆上;透明防护套筒套装在安装杆的外侧,且透明防护套筒螺纹连接连接部。本实用新型操作简单使用方便,每次对患者进行检查前均使用新的透明防护套筒从而避免患者交叉感染事件的发生;在对患者检查时旋转内窥镜时,透明防护套筒不发生旋转,避免对患者造成刺激。



1. 一种妇科内窥镜,其特征在于,包括手持杆(1)、安装杆(4)、连接部(5)、透明防护套筒(6)、微型摄像头(7)、滑动件(9)、安装块(10)、连接块(12)、连接件(14)和照明灯(17);

手持杆(1)沿其中轴线向内延伸设有第一中空仓(20);第一中空仓(20)在手持杆(1)的一端设有第一开口,第一中空仓(20)在手持杆(1)的另一端设有第一通孔;第一中空仓(20)的第一开口处设有密封盖(2);第一中空仓(20)在手持杆(1)的外周面上设有第二通孔(13);手持杆(1)连接连接部(5);连接部(5)为圆柱型结构;连接部(5)沿其中轴线向内延伸设有第三通孔,第二通孔与第一中空仓(20)连通;

安装杆(4)沿其中轴线向内延伸设有第二中空仓(8);第二中空仓(8)在安装杆(4)的一端设有第二开口;安装杆(4)上均匀设有第四通孔(15);安装杆(4)的一端依次穿过第三通孔和第一通孔,并伸入第一中空仓(20)内;安装杆(4)与连接块(12)连接;连接块(12)上设有滑动件(9);滑动件(9)滑动连接第一中空仓(20)的内壁;连接件(14)的一端连接滑动件(9);连接件(14)的另一端穿过第二通孔(13)并连接安装块(10);

微型摄像头(7)设置在安装杆(4)的另一端;照明灯(17)分别设置在第四通孔(15)内;透明防护套筒(6)套装在安装杆(4)的外侧,且透明防护套筒(6)螺纹连接连接部(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,透明防护套筒(6)的材质为医用塑料;透明防护套筒(6)远离手持杆(1)的端面和外周面采用圆弧过渡。

3. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,手持杆(1)的外周面上设有第一安装槽(18)和第二安装槽(19);第一安装槽(18)内设有第一控制开关(11);第一控制开关(11)与微型摄像头(7)电性连接;第二安装槽(19)内设有第二控制开关;第二控制开关与照明灯(17)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,安装杆(4)包括第一圆杆(41)和第二圆杆(42);第二圆杆(42)的外径不小于第一圆杆(41)的外径,且第二圆杆(42)的外周面上设有外螺纹;第二圆杆(42)与第一圆杆(41)为一体结构;连接块(12)上设有竖直的螺纹孔;第二圆杆(42)螺纹旋入螺纹孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,滑动件(9)的投影为环形;滑动件(9)套结在连接块(12)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,第二通孔(13)内设有密封橡胶圈;密封橡胶圈上设有第五通孔;连接件(14)穿过第五通孔,密封橡胶圈与连接件(14)接触处均压紧连接件(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,第四通孔(15)内还设有散热片(16);散热片(16)连接照明灯(17),散热片(16)与照明灯(17)接触的端面涂覆一层散热硅胶。

8. 根据权利要求7所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,照明灯(17)采用LED灯珠;第二中空仓(8)和第一中空仓(20)连通。

9. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,密封盖(2)螺纹连接手持杆(1);密封盖(2)上设有用于安装导线的第六通孔(3)。

10. 根据权利要求1所述的一种妇科内窥镜,其特征在于,手持杆(1)的外周面上均匀设有防滑纹。

一种妇科内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其涉及一种妇科内窥镜。

背景技术

[0002] 医用内窥镜,是指经人体天然孔道或者是经手术小切口进入人体内的一种常规医疗器械。使用时将医用内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。阴道镜是一种妇科临床诊断仪器,是妇科内窥镜之一,适用于各种宫颈疾病及生殖器病变的诊断。现有的阴道镜多重复使用,但是往往存在阴道镜消毒不彻底的问题,容易对患者造成交叉感染;另外当使用阴道镜对患者进行检测时,医护人员需要转动阴道镜调整摄像头的方向,但是在旋转阴道镜的过程中会对患者造成刺激性反应,会引起患者的不适。

实用新型内容

[0003] (一) 实用新型目的

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种妇科内窥镜,本实用新型操作简单使用方便,每次对患者进行检查前均使用新的透明防护套筒从而避免患者交叉感染事件的发生;在对患者检查时旋转内窥镜时,透明防护套筒不发生旋转,避免对患者造成刺激。

[0005] (二) 技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种妇科内窥镜,包括手持杆、安装杆、连接部、透明防护套筒、微型摄像头、滑动件、安装块、连接块、连接件和照明灯;

[0007] 手持杆延其中轴线向内延伸设有第一中空仓;第一中空仓在手持杆的一端设有第一开口,第一中空仓在手持杆的另一端设有第一通孔;第一中空仓的第一开口处设有密封盖;第一中空仓在手持杆的外周面上设有第二通孔;手持杆连接连接部;连接部为圆柱型结构;连接部延其中轴线向内延伸设有第三通孔,第二通孔与第一中空仓连通;

[0008] 安装杆延其中轴线向内延伸设有第二中空仓;第二中空仓在安装杆的一端设有第二开口;安装杆上均匀设有第四通孔;安装杆的一端依次穿过第三通孔和第一通孔,并伸入第一中空仓内;安装杆与连接块连接;连接块上设有滑动件;滑动件滑动连接第一中空仓的内壁;连接件的一端连接滑动件;连接件的另一端穿过第二通孔并连接安装块;

[0009] 微型摄像头设置在安装杆的另一端;照明灯分别设置在第四通孔内;透明防护套筒套装在安装杆的外侧,且透明防护套筒螺纹连接连接部。

[0010] 优选的,透明防护套筒的材质为医用塑料;透明防护套筒远离手持杆的端面和外周面采用圆弧过渡。

[0011] 优选的,手持杆的外周面上设有第一安装槽和第二安装槽;第一安装槽内设有第一控制开关;第一控制开关与微型摄像头电性连接;第二安装槽内设有第二控制开关;第二控制开关与照明灯电性连接。

[0012] 优选的,安装杆包括第一圆杆和第二圆杆;第二圆杆的外径不小于第一圆杆的外

径,且第二圆杆的外周面上设有外螺纹;第二圆杆与第一圆杆为一体结构;连接块上设有竖直的螺纹孔;第二圆杆螺纹旋入螺纹孔内。

[0013] 优选的,滑动件的投影为环形;滑动件套结在连接块的外侧。

[0014] 优选的,第二通孔的内设有密封橡胶圈;密封橡胶圈上设有第五通孔;连接件穿过第五通孔,密封橡胶圈与连接件接触处均压紧连接件。

[0015] 优选的,第四通孔内还设有散热片;散热片连接照明灯,散热片与照明灯接触的端面涂覆一层散热硅胶。

[0016] 优选的,照明灯采用LED灯珠;第二中空仓和第一中空仓连通。

[0017] 优选的,密封盖螺纹连接手持杆;密封盖上设有用于安装导线的第六通孔。

[0018] 优选的,手持杆的外周面上均匀设有防滑纹。

[0019] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0020] 本实用新型使用时,医护人员单手握住手持杆,将透明防护套筒的一端缓慢伸入患者阴道内;微型摄像头和照明灯运行,照明灯提供照明,微型摄像头进行拍摄的图像;当需要对微型摄像头进行旋转时,医护人员使用手指一端安装块;安装块和连接件在第二通孔内一端,此时连接块和安装杆也随之转动,从而可以调整安装杆上的微型摄像头的角度;对微型摄像头进行调整时,透明防护套筒不发生旋转,不会对患者造成刺激性反应,提高患者检查的舒适度;本实用新型操作简单使用方便,使用本实用新型对患者检测后只需更换透明防护套筒即可对下一位患者进行检查,每次对患者进行检查前均使用新的透明防护套筒从而避免患者交叉感染事件的发生;在对患者检查时旋转内窥镜时,透明防护套筒不发生旋转,避免对患者造成刺激。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种妇科内窥镜的结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型提出的一种妇科内窥镜中A处局部放大的结构示意图。

[0023] 图3为本实用新型提出的一种妇科内窥镜中B处局部放大的结构示意图。

[0024] 图4为本实用新型提出的一种妇科内窥镜中安装杆的立体结构示意图。

[0025] 图5为本实用新型提出的一种妇科内窥镜中手持杆的立体结构示意图。

[0026] 附图标记:1、手持杆;2、密封盖;3、第六通孔;4、安装杆;5、连接部;6、透明防护套筒;7、微型摄像头;8、第二中空仓;9、滑动件;10、安装块;11、第一控制开关;12、连接块;13、第二通孔;14、连接件;15、第四通孔;16、散热片;17、照明灯;18、第一安装槽;19、第二安装槽;20、第一中空仓;41、第一圆杆;42、第二圆杆。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0028] 如图1-5所示,本实用新型提出的一种妇科内窥镜,包括手持杆1、安装杆4、连接部5、透明防护套筒6、微型摄像头7、滑动件9、安装块10、连接块12、连接件14和照明灯17;

[0029] 手持杆1延其中轴线向内延伸设有第一中空仓20;第一中空仓20在手持杆1的一端设有第一开口,第一中空仓20在手持杆1的另一端设有第一通孔;第一中空仓20的第一开口处设有密封盖2;第一中空仓20在手持杆1的外周面上设有第二通孔13;

[0030] 连接部5为圆柱型结构;连接部5连接手持杆1,连接部5延其中轴线向内延伸设有第三通孔,第二通孔与第一中空仓20连通;连接部5外周面上设有外螺纹;

[0031] 需要说明的是,连接部5通过螺纹连接的方式与透明防护套筒6可拆卸连接;在使用本装置后,只有将透明防护套筒6拆下更换新的透明防护套筒6即可进行再次使用,从而避免装置重复使用时消毒不彻底造成患者交叉感染;

[0032] 安装杆4延其中轴线向内延伸设有第二中空仓8;第二中空仓8在安装杆4的一端设有第二开口;安装杆4上均匀设有第四通孔15;安装杆4的一端依次穿过第三通孔和第一通孔,并伸入第一中空仓20内;安装杆4与连接块12连接;

[0033] 连接块12上设有滑动件9;滑动件9滑动连接第一中空仓20的内壁;连接件14的一端连接滑动件9;连接件14的另一端穿过第二通孔13并连接安装块10;

[0034] 微型摄像头7设置在安装杆4的另一端;照明灯17分别设置在第四通孔15内;

[0035] 需要说明的是,微型摄像头7的作用为拍摄,并将拍摄的图像实时发送给外置的控制器,控制器将图像发送给显示器,图像在显示器上显示,这一般为现有技术对此申请人并不进行详细说明;照明灯17为微型摄像头7工作时提供光;

[0036] 透明防护套筒6套装在安装杆4的外侧,且透明防护套筒6螺纹连接连接部5。

[0037] 在一个可选的实施例中,透明防护套筒6的材质为医用塑料;透明防护套筒6远离手持杆1的端面和外周面采用圆弧过渡。

[0038] 需要说明的是,透明防护套筒6远离手持杆1的一端采用圆弧结构避免对患者造成损伤;另外,可选择在安装杆4外侧均匀套结医用橡胶圈;当透明防护套筒6选用软性材质制成时,通过设有医用橡胶圈对透明防护套筒6起到支撑作用,避免透明防护套筒6贴附在安装杆4上;其次,透明防护套筒6远离手持杆1的一端与微型摄像头7之间留有间隙;

[0039] 另外需要说明的是,在天冷时,可对透明防护套筒6进行保温加热,使得透明防护套筒6的温度与人体温度接近,避免冰冷的透明防护套筒6直接与人体接触引起患者的不适。

[0040] 在一个可选的实施例中,手持杆1的外周面上设有第一安装槽18和第二安装槽19;第一安装槽18内设有第一控制开关11;第一控制开关11与微型摄像头7电性连接;第二安装槽19内设有第二控制开关;第二控制开关与照明灯17电性连接。

[0041] 需要说明的是,分别和微型摄像头7以及照明灯17连接的导线从第二中空仓20和第一中空仓8内进行走线;第一安装槽18和第二安装槽19均与第一中空仓20连通;分别与第一控制开关11和第二控制开关连接的导线均从第二中空仓20伸入安装槽内。

[0042] 在一个可选的实施例中,安装杆4包括第一圆杆41和第二圆杆42;第二圆杆42的外径不小于第一圆杆41的外径,且第二圆杆42的外周面上设有外螺纹;第二圆杆42与第一圆杆41为一体结构;连接块12上设有竖直的螺纹孔;第二圆杆42螺纹旋入螺纹孔内。

[0043] 在一个可选的实施例中,滑动件9的投影为环形;滑动件9套结在连接块12的外侧。

[0044] 在一个可选的实施例中,第二通孔13的内设有密封橡胶圈;密封橡胶圈上设有第五通孔;连接件14穿过第五通孔,密封橡胶圈与连接件14接触处均压紧连接件14。

[0045] 需要说明的是,第二通孔13的形状呈扇环型,第二通孔13沿着手持杆1的圆周方向设置;连接件14在第二通孔13内旋转时,能带动安装杆4和微型摄像头7旋转。

[0046] 在一个可选的实施例中,第四通孔15内还设有散热片16;散热片16连接照明灯17,散热片16与照明灯17接触的端面涂覆一层散热硅胶。

[0047] 在一个可选的实施例中,照明灯17采用LED灯珠;第二中空仓8和第一中空仓20连通。

[0048] 在一个可选的实施例中,密封盖2螺纹连接手持杆1;密封盖2上设有用于安装导线的第六通孔3。

[0049] 需要说明的是,照明灯17以及微型摄像头7等分别通过导线连接外部电源,微型摄像头7通过导线与外部显示屏以及控制器等外部设备连接;而连接用的导线通过密封盖2上设有的第六通孔3穿出即可。

[0050] 在一个可选的实施例中,手持杆1的外周面上均匀设有防滑纹。

[0051] 本实用新型中,使用时,医护人员单手握住手持杆1,将透明防护套筒6的一端缓慢伸入患者阴道内;微型摄像头7和照明灯17运行,照明灯17提供照明,微型摄像头7进行拍摄的图像;当需要对微型摄像头7进行旋转时,医护人员使用手指一端安装块10;安装块10和连接件14在第二通孔13内一端,此时连接块12和安装杆4也随之转动,从而可以调整安装杆4上的微型摄像头7的角度;对微型摄像头7进行调整时,透明防护套筒6不发生旋转,不会对患者造成刺激性反应,提高患者检查的舒适度;在对患者检测后更换透明防护套筒6即可对下一位患者进行检查,从而避免患者交叉感染事件的发生。

[0052] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

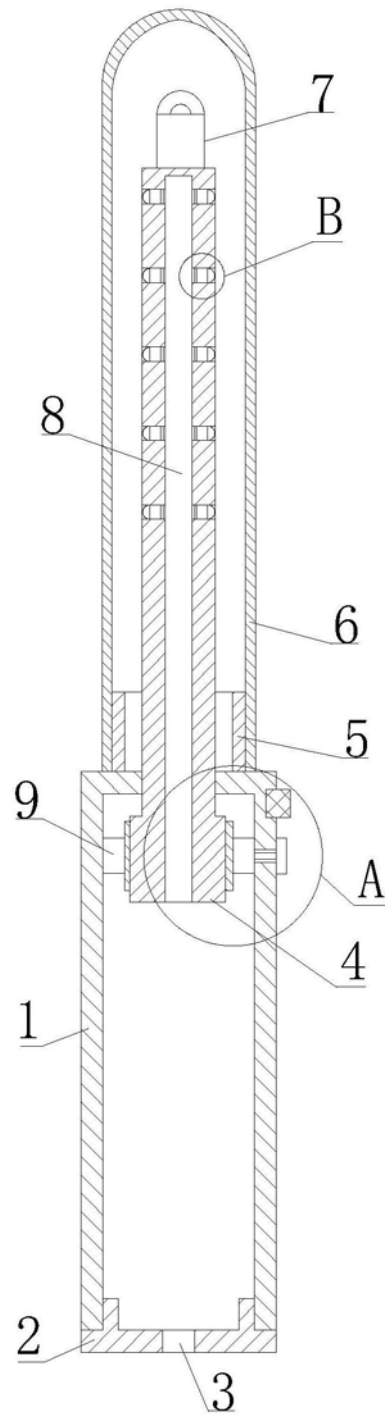


图1

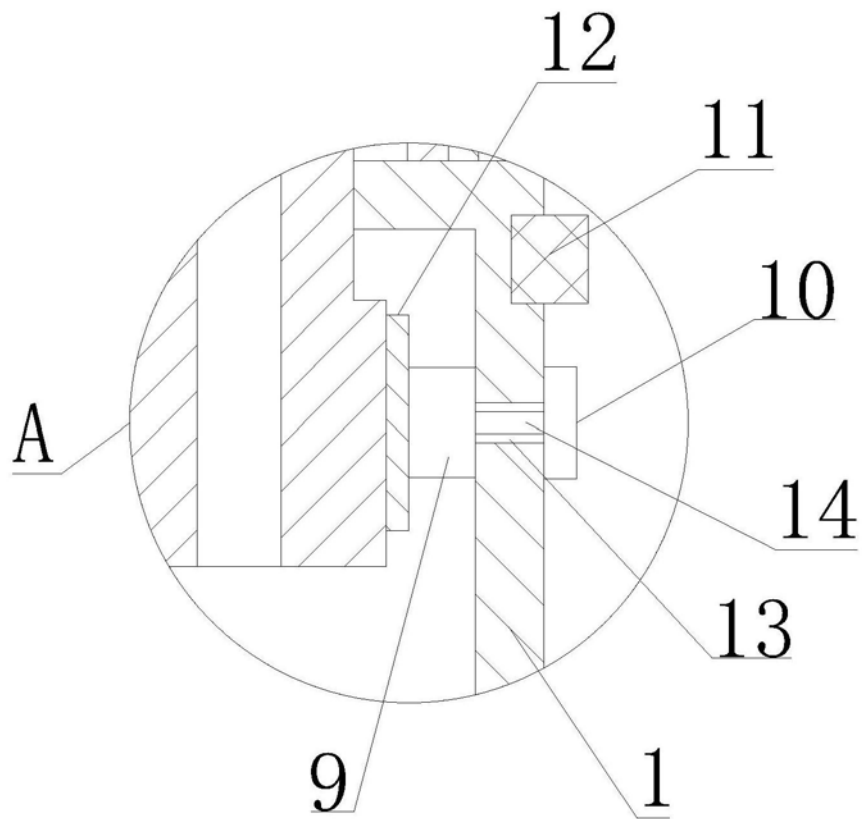


图2

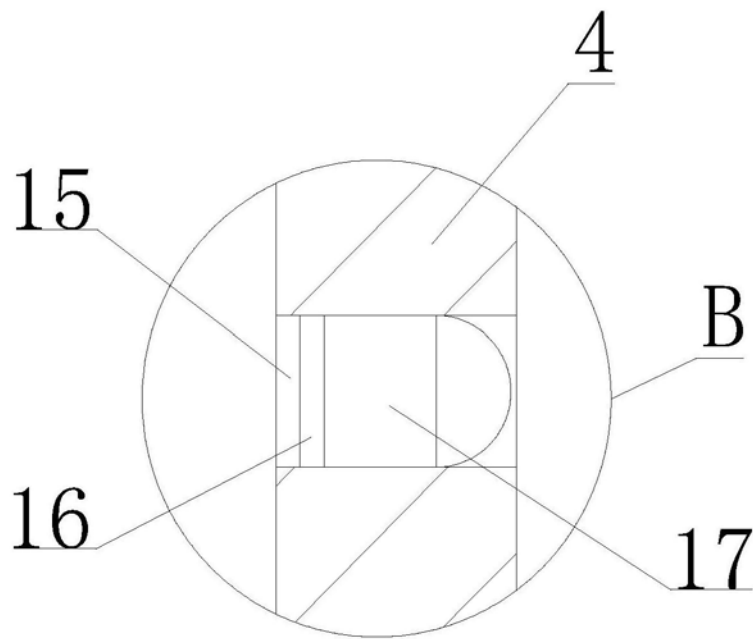


图3

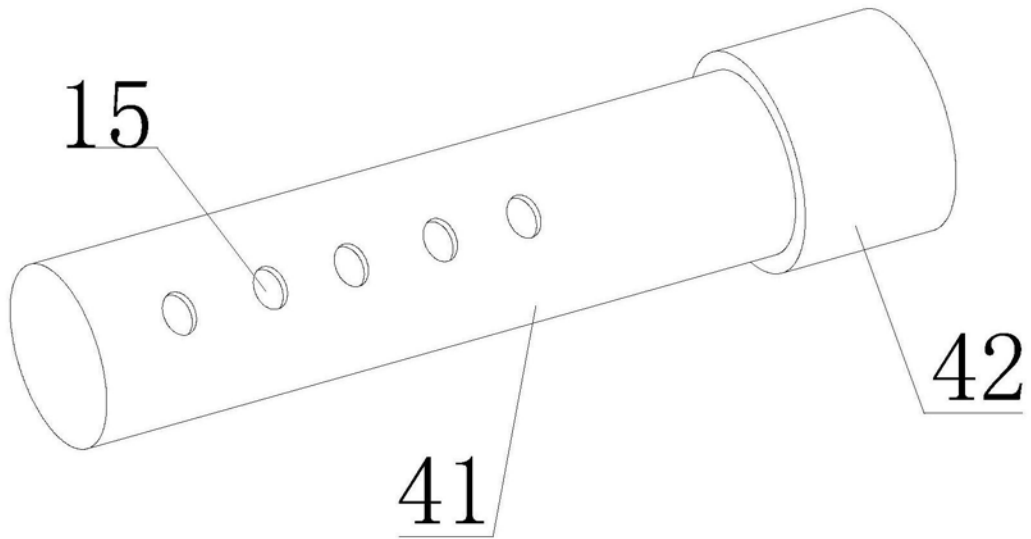


图4

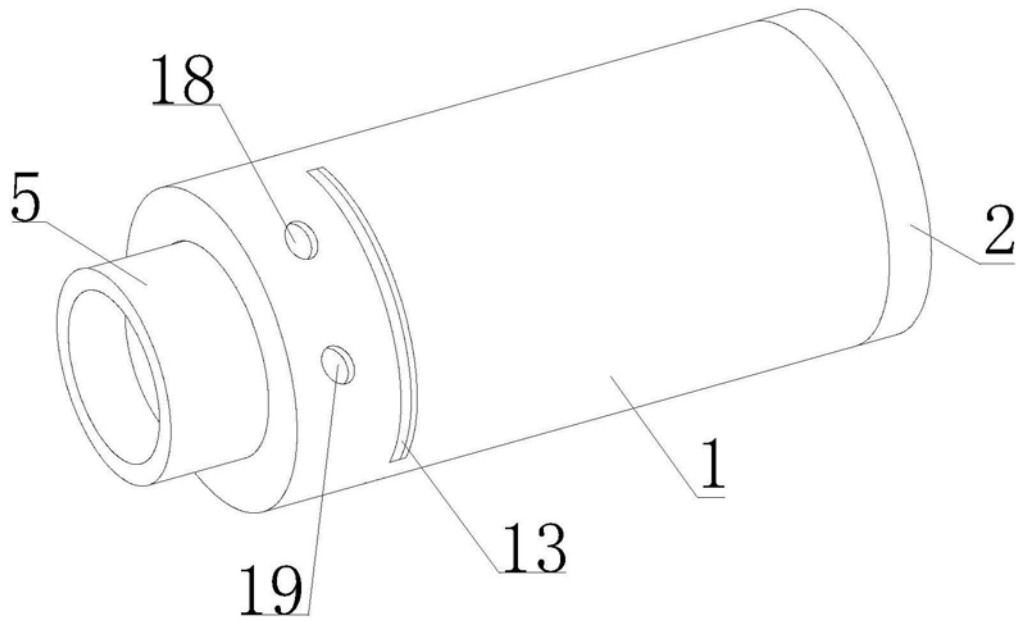


图5

专利名称(译)	一种妇科内窥镜		
公开(公告)号	CN209932680U	公开(公告)日	2020-01-14
申请号	CN201920465731.1	申请日	2019-04-04
[标]申请(专利权)人(译)	郝敏		
申请(专利权)人(译)	郝敏		
当前申请(专利权)人(译)	郝敏		
[标]发明人	郝敏		
发明人	郝敏		
IPC分类号	A61B1/303		
代理人(译)	周鑫		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种妇科内窥镜，包括手持杆、安装杆、连接部、透明防护套筒、微型摄像头、安装块、连接块和连接件；手持杆的第一中空仓上设有密封盖；手持杆连接连接部；安装杆上均匀设有第四通孔；第四通孔内设有照明灯；安装杆伸入第一中空仓内并与连接块连接；连接块通过滑动件滑动连接第一中空仓；连接件的一端连接滑动件；连接件的另一端穿出第一中空仓并连接安装块；微型摄像头设置在安装杆上；透明防护套筒套装在安装杆的外侧，且透明防护套筒螺纹连接连接部。本实用新型操作简单使用方便，每次对患者进行检查前均使用新的透明防护套筒从而避免患者交叉感染事件的发生；在对患者检查时旋转内窥镜时，透明防护套筒不发生旋转，避免对患者造成刺激。

