



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207101251 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720191622.6

(22)申请日 2017.02.28

(73)专利权人 马萍

地址 255000 山东省淄博市张店区杏园东路11号妇幼保健院妇女保健科

(72)发明人 马萍

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 耿霞

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

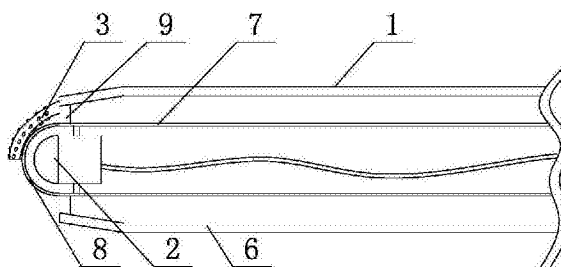
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

妇科用检查装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种医疗器具,具体涉及一种妇科用检查装置,包括内窥棒、镜头和自洁海绵,所述自洁海绵包括擦拭海绵柱和固定芯,所述固定芯包括设为一体结构的固定部和弯折部,所述擦拭海绵柱包裹在弯折部外周,并贴附在高倍透镜外表面,所述固定部外周设置紧固螺纹,所述内窥棒包括外套管和内套管,所述外套管套设在内套管外部,所述内套管一端端部固定弧形的高倍透镜,所述内套管内对应高倍透镜的位置设置镜头,所述内套管该端和外套管之间设置滚动轴承,外套管设置滚动轴承的一端端面上设置螺纹孔,固定芯的固定部通过螺纹孔固定在外套管上。本实用新型能够自动清洁内窥镜成像位置,提高检查效率。



1. 一种妇科用检查装置,包括内窥棒(1)和镜头(2),其特征在于,还包括自洁海绵(3),所述自洁海绵(3)包括擦拭海绵柱(4)和固定芯(5),所述固定芯(5)包括设为一体结构的固定部和弯折部,所述擦拭海绵柱(4)包裹在弯折部外周,并贴附在高倍透镜(8)外表面,所述固定部外周设置紧固螺纹,所述内窥棒(1)包括外套管(6)和内套管(7),所述外套管(6)套设在内套管(7)外部,所述内套管(7)一端端部固定弧形的高倍透镜(8),所述内套管(7)内对应高倍透镜(8)的位置设置镜头(2),所述内套管(7)设有镜头(2)的一端和外套管(6)之间设置滚动轴承(9),外套管(6)设置滚动轴承(9)的一端端面上设置螺纹孔,固定芯(5)的固定部通过螺纹孔固定在外套管(6)上。

2. 根据权利要求1所述的妇科用检查装置,其特征在于,所述外套管(6)未设置螺纹孔的一端与内套管(7)之间也设置滚动轴承(9)。

3. 根据权利要求1所述的妇科用检查装置,其特征在于,所述擦拭海绵柱(4)设为空心圆柱,固定芯(5)的弯折部插入空心圆柱中心孔并与其粘接在一起,空心圆柱外表面均匀设置弧形凸起(10)。

4. 根据权利要求1所述的妇科用检查装置,其特征在于,所述外套管(6)设置螺纹孔的一端外壁设为锥台状,其端面处直径最小。

妇科用检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器具,具体涉及一种妇科用检查装置。

背景技术

[0002] 考虑到女性特殊的生理结构,在对女性进行妇科疾病筛查时,通常需要用到内窥镜来对人眼观察不到的地方进行检查。内窥镜主要包括内窥棒和镜头,操作人员通过内窥棒将镜头置入患处进行检查,为提升内窥镜的成像效果,内窥镜的镜头处对应安装有高倍透镜,两者配合为内窥镜提供检查位置放大后的图像信息。但是,在图像采集的过程中,高倍透镜表面可能会黏附部分分泌物导致成像不清晰,如此,需要取出内窥镜镜头进行处理后再次置入检查位置进行检查,如此反复,一方面检查效率低下,另一方面会给患者带来一定的心理压力,造成恐慌情绪。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于:提供一种妇科用检查装置,能够自动清洁内窥镜成像位置,提高检查效率。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 所述妇科用检查装置,包括内窥棒和镜头,还包括自洁海绵,所述自洁海绵包括擦拭海绵柱和固定芯,所述固定芯包括设为一体结构的固定部和弯折部,所述擦拭海绵柱包裹在弯折部外周,并贴附在高倍透镜外表面,所述固定部外周设置紧固螺纹,所述内窥棒包括外套管和内套管,所述外套管套设在内套管外部,所述内套管一端端部固定弧形的高倍透镜,所述内套管内对应高倍透镜的位置设置镜头,所述内套管该端和外套管之间设置滚动轴承,外套管设置滚动轴承的一端端面上设置螺纹孔,固定芯的固定部通过螺纹孔固定在外套管上。

[0006] 本实用新型镜头和高倍透镜与现有内窥镜的结构一致,此处不赘述,技术方案的重点是增加了自洁海绵实现高倍透镜的自动清洁,自洁海绵为一次性使用的产品,每次检查完毕后取下丢弃即可,为安装方便,固定芯初始状态为直线形,通过固定部固定至外套管后,在弯折其弯折部,使擦拭海绵柱贴附在高倍透镜外表面,使用时,医护人员通过内窥棒将镜头送入患者生殖道,然后通过高倍透镜的放大及镜头的采集将图像信息传递给医护人员,高倍透镜黏附分泌物导致图像不清晰时,医护人员可通过旋转外套管,通过固定芯带动擦拭海绵柱沿弧形高倍透明的外表面做圆周运动,实现高倍透镜的无死角擦拭,海绵可吸附部分分泌物,而且质地柔软,不会造成患者的不适感,使用过程中,可随时根据当前的图像采集情况更换自洁海绵的位置,以防阻挡检查视线,而且无需多次取出内窥棒进行高倍透镜的清洁处理,提高检查效率。

[0007] 其中,优选方案为:

[0008] 所述外套管未设置螺纹孔的一端与内套管之间也设置滚动轴承,滚动轴承连接内、外套管的同时封闭内、外套管之间的空隙,防止杂物进入。

[0009] 所述擦拭海绵柱设为空心圆柱,固定芯的弯折部插入空心圆柱中心孔并与其粘接在一起,空心圆柱外表面均匀设置弧形凸起,为弯折方便,可将弯折部设置的比固定部略细一些,固定芯可采用铜、铝、铁等材质制成,擦拭海绵柱外表面设置的弧形凸起可增加高倍透镜与其之间的摩擦力,增强清洁效果。

[0010] 所述外套管设置螺纹孔的一端外壁设为锥台状,其端面处直径最小,外套管外壁端部直径较小,逐渐变大直至变为固定的尺寸,防止内窥棒进入生殖道时因尺寸过大而导致的不便,减轻患者不适感。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型能够自动清洁内窥镜成像位置,提高检查效率。使用时,医护人员通过内窥棒将镜头送入患者生殖道,然后通过高倍透镜的放大及镜头的采集将图像信息传递给医护人员,高倍透镜黏附分泌物导致图像不清晰时,医护人员可通过旋转外套管,通过固定芯带动擦拭海绵柱沿弧形高倍透明的外表面做圆周运动,实现高倍透镜的无死角擦拭,海绵可吸附部分分泌物,而且质地柔软,不会造成患者的不适感,使用过程中,可随时根据当前的图像采集情况更换自洁海绵的位置,以防阻挡检查视线,而且无需多次取出内窥棒进行高倍透镜的清洁处理,提高检查效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型结构图。

[0014] 图2是自洁海绵结构示意图。

[0015] 图中:1、内窥棒;2、镜头;3、自洁海绵;4、擦拭海绵柱;5、固定芯;6、外套管;7、内套管;8、高倍透镜;9、滚动轴承;10、弧形凸起。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型实施例做进一步描述:

[0017] 实施例1:

[0018] 如图1-2所示,本实用新型所述妇科用检查装置,包括内窥棒1和镜头2,还包括自洁海绵3,所述自洁海绵3包括擦拭海绵柱4和固定芯5,所述固定芯5包括设为一体结构的固定部和弯折部,所述擦拭海绵柱4包裹在弯折部外周,并贴附在高倍透镜8外表面,所述固定部外周设置紧固螺纹,所述内窥棒包括外套管6和内套管7,所述外套管6套设在内套管7外部,所述内套管7一端端部固定弧形的高倍透镜8,所述内套管7内对应高倍透镜8的位置设置镜头2,所述内套管7该端和外套管6之间设置滚动轴承9,外套管6设置滚动轴承9的一端端面上设置螺纹孔,固定芯5的固定部通过螺纹孔固定在外套管6上。

[0019] 其中,外套管6未设置螺纹孔的一端与内套管7之间也设置滚动轴承9,滚动轴承9连接内、外套管的同时封闭内、外套管之间的空隙,防止杂物进入;擦拭海绵柱4设为空心圆柱,固定芯5的弯折部插入空心圆柱中心孔并与其粘接在一起,空心圆柱外表面均匀设置弧形凸起10,为弯折方便,可将弯折部设置的比固定部略细一些,固定芯5可采用铜、铝、铁等材质制成,擦拭海绵柱4外表面设置的弧形凸起10可增加高倍透镜8与其之间的摩擦力,增强清洁效果;外套管6设置螺纹孔的一端外壁设为锥台状,其端面处直径最小,外套管6外壁端部直径较小,逐渐变大直至变为固定的尺寸,防止内窥棒1进入生殖道时因尺寸过大而导

致的不便,减轻患者不适感。

[0020] 本实用新型能够自动清洁内窥镜成像位置,提高检查效率。镜头2和高倍透镜8与现有内窥镜的结构一致,此处不赘述,重点是增加了自洁海绵3实现高倍透镜8的自动清洁,自洁海绵3为一次性使用的产品,每次检查完毕后取下丢弃即可,为安装方便,固定芯5初始状态为直线形,通过固定部固定至外套管6后,在弯折其弯折部,使擦拭海绵柱4贴附在高倍透镜8外表面,使用时,医护人员通过内窥棒1将镜头2送入患者生殖道,然后通过高倍透镜8的放大及镜头2的采集将图像信息传递给医护人员,高倍透镜8黏附分泌物导致图像不清晰时,医护人员可通过旋转外套管6,通过固定芯5带动擦拭海绵柱4沿弧形高倍透明的外表面做圆周运动,实现高倍透镜8的无死角擦拭,海绵可吸附部分分泌物,而且质地柔软,不会造成患者的不适感,使用过程中,可随时根据当前的图像采集情况更换自洁海绵3的位置,以防阻挡检查视线,而且无需多次取出内窥棒1进行高倍透镜8的清洁处理,提高检查效率。

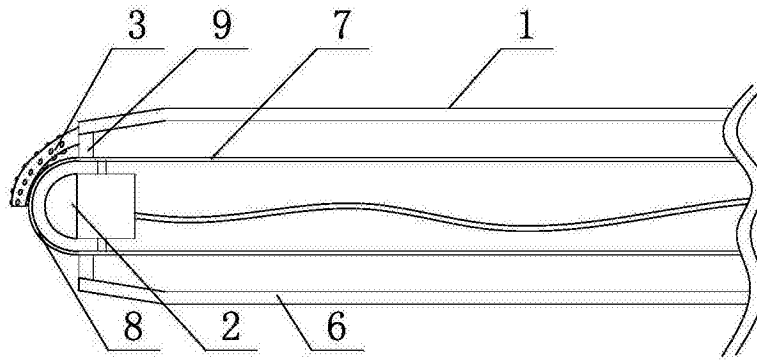


图1

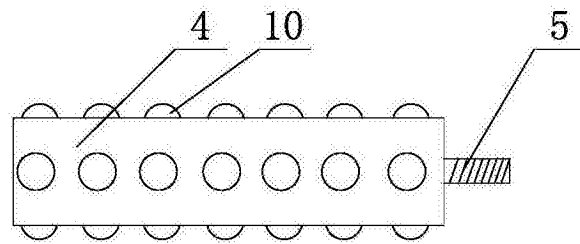


图2

专利名称(译)	妇科用检查装置		
公开(公告)号	CN207101251U	公开(公告)日	2018-03-16
申请号	CN201720191622.6	申请日	2017-02-28
[标]申请(专利权)人(译)	马萍		
申请(专利权)人(译)	马萍		
当前申请(专利权)人(译)	马萍		
[标]发明人	马萍		
发明人	马萍		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/04		
代理人(译)	耿霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗器具，具体涉及一种妇科用检查装置，包括内窥棒、镜头和自洁海绵，所述自洁海绵包括擦拭海绵柱和固定芯，所述固定芯包括设为一体结构的固定部和弯折部，所述擦拭海绵柱包裹在弯折部外周，并贴附在高倍透镜外表面，所述固定部外周设置紧固螺纹，所述内窥棒包括外套管和内套管，所述外套管套设在内套管外部，所述内套管一端端部固定弧形的高倍透镜，所述内套管内对应高倍透镜的位置设置镜头，所述内套管该端和外套管之间设置滚动轴承，外套管设置滚动轴承的一端端面上设置螺纹孔，固定芯的固定部通过螺纹孔固定在外套管上。本实用新型能够自动清洁内窥镜成像位置，提高检查效率。

