



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210842969 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201920776916.4

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 贵州医科大学附属医院
地址 550001 贵州省贵阳市云岩区贵医街
28号

(72)发明人 胡朝全 杨能红 李前进

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100
代理人 朱法恒 李余江

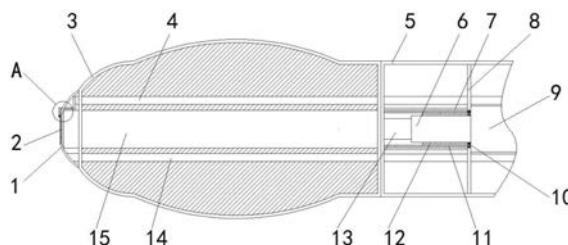
(51) Int. Cl.
A61B 1/31(2006.01)
A61B 1/00(2006.01)
A61B 1/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称
一种内窥镜护套

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种内窥镜护套,包括端头,所述端头的左侧固定安装有透明橡胶板,所述端头的右侧固定连接有套身,所述套身的右侧固定连接有连接套,所述连接套的内周壁固定连接有支撑板,所述支撑板的左侧固定连接有与连接套左侧内壁固定连接的连接环,所述连接环的内周壁开设有螺纹槽,所述支撑板的右侧活动安装有一端贯穿并延伸至支撑板左侧的第一套管,所述第一套管的外周壁固定连接有与螺纹槽螺纹连接的螺纹块。该内窥镜护套,通过设置有螺纹块与螺纹槽螺纹连接,使第二套管、第一套管和内窥镜放置通道可将内窥镜包裹住,从而有效防止对内窥镜的污染,同时也保证了内窥镜不易脱落。



1. 一种内窥镜护套,包括端头(1),其特征在于:所述端头(1)的左侧固定安装有透明橡胶板(2),所述端头(1)的右侧固定连接有套身(3),所述套身(3)的右侧固定连接有连接套(5),所述连接套(5)的内周壁固定连接有支撑板(8),所述支撑板(8)的左侧固定连接有与连接套(5)左侧内壁固定连接的连接环(7),所述连接环(7)的内周壁开设有螺纹槽(11),所述支撑板(8)的右侧活动安装有一端贯穿并延伸至支撑板(8)左侧的第一套管(6),所述第一套管(6)的外周壁固定连接有与螺纹槽(11)螺纹连接的螺纹块(12),所述第一套管(6)的外部固定安装有位于螺纹块(12)与限位套(9)之间的密封圈(10),所述第一套管(6)的右侧固定连接有有限位套(9),所述第一套管(6)的左侧固定连接有与连接套(5)左侧内壁固定连接的第二套管(13),所述端头(1)的内部固定安装有一端贯穿并延伸至支撑板(8)右侧的清洗液管(4),所述清洗液管(4)的左侧连通有一端贯穿并延伸至端头(1)左侧的清洗管(16),所述清洗管(16)的底部固定安装有喷头(17),所述端头(1)的内部固定安装有一端贯穿并延伸至套身(3)内部且与套身(3)右侧内壁固定连接的內窥镜放置通道(15),所述端头(1)的左侧内壁固定连接有端贯穿并延伸至支撑板(8)右侧的活检通道(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜护套,其特征在于:所述支撑板(8)的左侧开设有与连接环(7)相对应的第一通孔,所述限位套(9)的大小比第一通孔的大小大。

3. 根据权利要求1所述的一种内窥镜护套,其特征在于:所述连接套(5)的左侧内壁开设有第二通孔,所述第二通孔与第二套管(13)相对应,所述套身(3)和端头(1)的外周壁均为圆弧状。

4. 根据权利要求1所述的一种内窥镜护套,其特征在于:所述清洗管(16)的形状为一个Z字形,所述端头(1)的左侧开设有与清洗管(16)相对应的第三通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种内窥镜护套,其特征在于:所述套身(3)的右侧开设有第四通孔,所述第四通孔与內窥镜放置通道(15)相对应,所述支撑板(8)与连接套(5)呈垂直状。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜护套,其特征在于:所述端头(1)的左侧开设有位于透明橡胶板(2)底部的第五通孔,所述第五通孔与活检通道(14)相对应。

一种内窥镜护套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种内窥镜护套。

背景技术

[0002] 肛肠类疾病的发病率现在每年呈4%递增,使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测是一种最直接和准确的探测方法,虽然内窥镜检查已在各大医院普遍使用,但内窥镜的消毒问题依然是一件令人困扰的事情,由于内窥镜需要进入人体体腔深部工作,故沾染血液在所难免,设置在内窥镜内的各种通道由于狭长更加不易彻底清洁消毒,由于内窥镜消毒不彻底每年都会有很多人受到交叉感染。

[0003] 国内外生产商和科研机构极力在开发肛肠内窥镜保护套用于套设内窥镜摄像探头,目的是省略内窥镜探头的消毒处理环节,以提升使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测的效率,然而使用市面上的内窥镜保护套有一定的缺陷,在使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测的过程中,由于人体肠道与外界存在着温差,而且肠道内湿度高,在检验的过程中,会导致内窥镜前端极其容易产生雾气,而无法清楚探测直乙肠内部的真实状况,故提出一种内窥镜护套以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种内窥镜护套,具备可清除镜头前黏附的脏物的优点,解决了由于人体肠道与外界存在着温差,而且肠道内湿度高,在检验的过程中,会导致内窥镜前端极其容易产生雾气,而无法清楚探测直乙肠内部的真实状况的问题。

[0005] 为实现上述可清除镜头前黏附的脏物的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内窥镜护套,包括端头,所述端头的左侧固定安装有透明橡胶板,所述端头的右侧固定连接套,所述套身的右侧固定连接套,所述连接套的内周壁固定连接支撑板,所述支撑板的左侧固定连接与连接套左侧内壁固定连接连接环,所述连接环的内周壁开设有螺纹槽,所述支撑板的右侧活动安装一端贯穿并延伸至支撑板左侧的第一套管,所述第一套管的外周壁固定连接与螺纹槽螺纹连接的螺纹块,所述第一套管的外部固定安装有位于螺纹块与限位套之间的密封圈,所述第一套管的右侧固定连接有限位套,所述第一套管的左侧固定连接与连接套左侧内壁固定连接的套管,所述端头的内部固定安装一端贯穿并延伸至支撑板右侧的清洁液管,所述倾斜液管的左侧连通一端贯穿并延伸至端头左侧的清洗管,所述清洗管的底部固定安装有喷头,所述端头的内部固定安装一端贯穿并延伸至套身内部且与套身右侧内壁固定连接的内窥镜放置通道,所述端头的左侧内壁固定连接一端贯穿并延伸至支撑板右侧的活检通道。

[0006] 优选的,所述支撑板的左侧开设有与连接环相对应的第一通孔,所述限位套的大小比第一通孔的大小大。

[0007] 优选的,所述连接套的左侧内壁开设有第二通孔,所述第二通孔与第二套管相对

应,所述套身和端头的外周壁均为圆弧状。

[0008] 优选的,所述清洗管的形状为一个Z字形,所述端头的左侧开设有与清洗管相对应的第三通孔。

[0009] 优选的,所述套身的右侧开设有第四通孔,所述第四通孔与内窥镜放置通道相对应,所述支撑板与连接套呈垂直状。

[0010] 优选的,所述端头的左侧开设有位于透明橡胶板底部的第五通孔,所述第五通孔与活检通道相对应。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:本实用新型通过螺纹块与螺纹槽螺纹连接,使第二套管、第一套管和内窥镜放置通道可将内窥镜包裹住,从而有效防止对内窥镜的污染,同时也保证了内窥镜不易脱落,通过设置有喷头、清洗管和清洗液管,当在使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测的时候,由于端头深入到直乙肠内部,探测的过程中会导致端头镜片前端极易黏附有脏物,此时通过清洗液管向端头左侧的透明橡胶板注入医用纯水,可以快速除去黏着的脏物,从而清楚探测直乙肠内部的真实状况,使整个装置使用起来更加的方便实用,内窥镜护套不仅安装简单,小巧的体积也可减轻病人在手术中的痛苦。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A的放大结构示意图。

[0014] 图中:1-端头、2-透明橡胶板、3-套身、4-清洗液管、5-连接套、6-第一套管、7-连接环、8-支撑板、9-限位套、10-密封圈、11-螺纹槽、12-螺纹块、13-第二套管、14-活检通道、15-内窥镜放置通道、16-清洗管、17-喷头。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,一种内窥镜护套,包括端头1,端头1的左侧固定安装有透明橡胶板2,透明橡胶板2为医学透明塑料,透明材料使光线能够更好的透过,以便获得良好的图像,端头1的右侧固定连接套有套身3,套身3和端头1的外周壁均为圆弧状,通过设置套身3和端头1的外周壁均为圆弧状,避免了套身3和端头1刺伤人体组织,套身3的右侧固定连接套有连接套5,连接套5的内周壁固定连接套有支撑板8,支撑板8与连接套5呈垂直状,支撑板8的左侧固定连接套有与连接套5左侧内壁固定连接的连接环7,支撑板8的左侧开设有与连接环7相对应的第一通孔,连接环7的内周壁开设有螺纹槽11,支撑板8的右侧活动安装有一端贯穿并延伸至支撑板8左侧的第一套管6,第一套管6的外周壁固定连接套有与螺纹槽11螺纹连接的螺纹块12,通过设置有螺纹块12与螺纹槽11螺纹连接,使第二套管13、第一套管6和内窥镜放置通道15可将内窥镜包裹住,从而有效防止对内窥镜的污染,同时也保证了内窥镜不易脱落,第一套管6的外部固定安装有位于螺纹块12与限位套9之间的密封圈10,第一套管6的右

侧固定连接有限位套9,限位套9的大小比第一通孔的大小大,通过设置有限位套9的大小比第一通孔的大小大,当螺纹块12与螺纹槽11螺纹连接,使限位套9与支撑板8紧密接触,从而使第一套管6的安装更加稳定,同时也使密封圈10被挤压,从而使整个装置的密封性更好,第一套管6的左侧固定连接有与连接套5左侧内壁固定连接的第三套管13,连接套5的左侧内壁开设有第二通孔,第二通孔与第二套管13相对应,端头1的内部固定安装有一端贯穿并延伸至支撑板8右侧的清洗液管4,倾斜液管4的左侧连通有一端贯穿并延伸至端头1左侧的清洗管16,清洗管16的形状为一个Z字形,端头1的左侧开设有与清洗管16相对应的第三通孔,清洗管16的底部固定安装有喷头17,端头1的内部固定安装有一端贯穿并延伸至套身3内部且与套身3右侧内壁固定连接的内窥镜放置通道15,套身3的右侧开设有第四通孔,第四通孔与内窥镜放置通道15相对应,端头1的左侧内壁固定连接有一端贯穿并延伸至支撑板8右侧的活检通道14,端头1的左侧开设有位于透明橡胶板2底部的第五通孔,第五通孔与活检通道14相对应,通过设置有喷头17、清洗管16和清洗液管4,当在使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测的时候,由于端头1深入到直乙肠内部,探测的过程中会导致端头1镜片前端极其容易黏附有脏物,此时通过清洗液管4向端头1左侧的透明橡胶板2注入医用纯水,可以快速除去黏着的脏物,从而清楚探测直乙肠内部的真实状况,使整个装置使用起来更加的方便实用,内窥镜护套不仅安装简单,小巧的体积也可减轻病人在手术中的痛苦。

[0017] 综上所述,该内窥镜护套,通过设置有螺纹块12与螺纹槽11螺纹连接,使第二套管13、第一套管6和内窥镜放置通道15可将内窥镜包裹住,从而有效防止对内窥镜的污染,同时也保证了内窥镜不易脱落,通过设置有喷头17、清洗管16和清洗液管4,当在使用内窥镜对肛肠类疾病进行探测的时候,由于端头1深入到直乙肠内部,探测的过程中会导致端头1镜片前端极其容易黏附有脏物,此时通过清洗液管4向端头1左侧的透明橡胶板2注入医用纯水,可以快速除去黏着的脏物,从而清楚探测直乙肠内部的真实状况,使整个装置使用起来更加的方便实用,内窥镜护套不仅安装简单,小巧的体积也可减轻病人在手术中的痛苦,解决了由于人体肠道与外界存在着温差,而且肠道内湿度高,在检验的过程中,会导致内窥镜前端极其容易产生雾气,而无法清楚探测直乙肠内部的真实状况的问题。

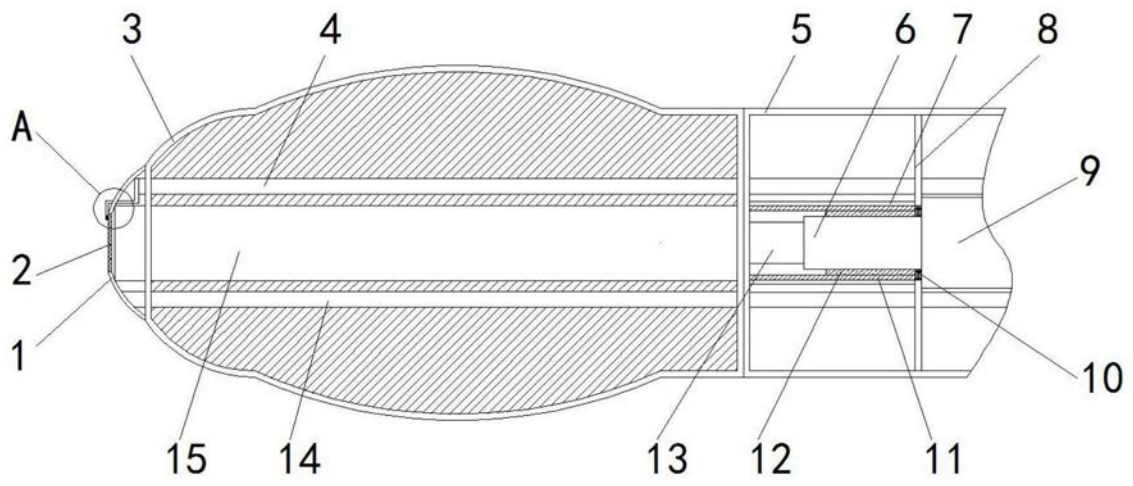


图1

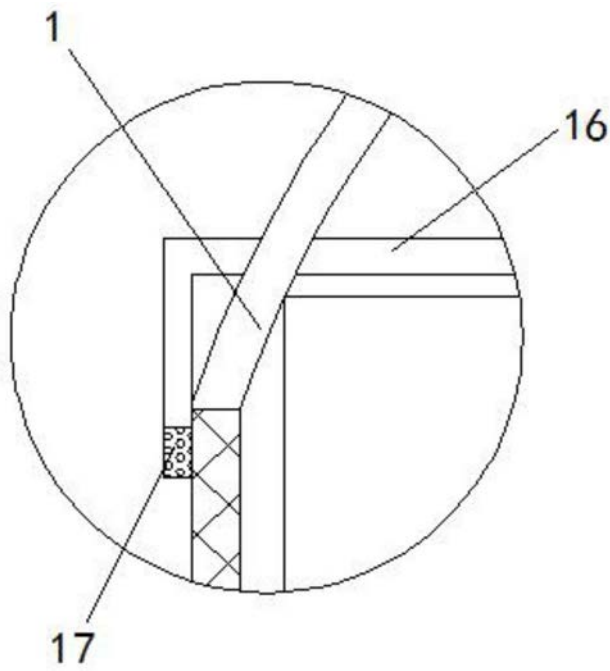


图2

专利名称(译)	一种内窥镜护套		
公开(公告)号	CN210842969U	公开(公告)日	2020-06-26
申请号	CN201920776916.4	申请日	2019-05-28
[标]申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
[标]发明人	杨能红 李前进		
发明人	胡朝全 杨能红 李前进		
IPC分类号	A61B1/31 A61B1/00 A61B1/12		
代理人(译)	李余江		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械技术领域，且公开了一种内窥镜护套，包括端头，所述端头的左侧固定安装有透明橡胶板，所述端头的右侧固定连接套有套身，所述套身的右侧固定连接套有连接套，所述连接套的内周壁固定连接套有支撑板，所述支撑板的左侧固定连接套有与连接套左侧内壁固定连接套的连接环，所述连接环的内周壁开设有螺纹槽，所述支撑板的右侧活动安装有一端贯穿并延伸至支撑板左侧的第一套管，所述第一套管的外周壁固定连接套有与螺纹槽螺纹连接的螺纹块。该内窥镜护套，通过设置有螺纹块与螺纹槽螺纹连接，使第二套管、第一套管和内窥镜放置通道可将内窥镜包裹住，从而有效防止对内窥镜的污染，同时也保证了内窥镜不易脱落。

