



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209713153 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201820963318.3

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 南京市妇幼保健院

地址 210000 江苏省南京市莫愁路天妃巷
123号

(72)发明人 胡静

(74)专利代理机构 南京苏创专利代理事务所
(普通合伙) 32273

代理人 蒋真

(51)Int.Cl.

A61B 50/30(2016.01)

A61B 1/313(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

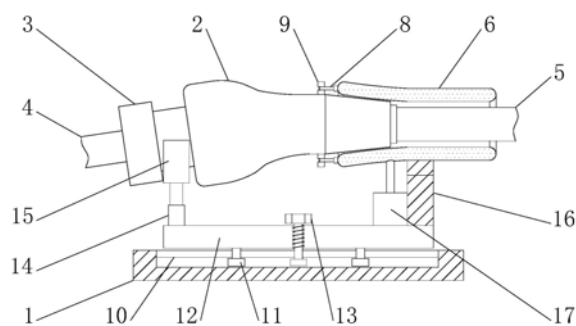
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜防弯折保护套

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜防弯折保护套,包括底座、手柄、端头、气腹针、导管、气柱、连接块、固定环、卡块、滑槽、滑块、滑动板、螺杆、电动推杆、夹块、支撑板和气泵。该腹腔镜防弯折保护套的结构简单,操作方便,通过气柱将手柄与导管连接处包裹,避免在使用过程中连接处发生折断,避免在使用中造成损坏而导致手术无法顺利进行,给患者带来安全隐患,提高了腹腔镜的使用寿命,降低维修风险;该腹腔镜防弯折保护套通过将气腹针插入腹中后通过夹块与支撑板的配合使得腹腔镜固定,有利于医生的观察,避免医生需要用手进行扶持容易造成晃动的现象,有利于腹腔镜的固定。



1. 一种腹腔镜防弯折保护套,包括底座(1)以及位于所述底座(1)顶端的手柄(2),其特征在于:所述手柄(2)顶端与端头(3)固定连接,所述端头(3)的一端与气腹针(4)的顶端固定连接,所述手柄(2)的尾端与导管(5)固定连接,且所述手柄(2)与导管(5)连接处的外表面套接有气柱(6),所述气柱(6)侧壁与连接块(7)固定连接,且所述气柱(6)的端部与固定环(8)的端部固定连接,所述固定环(8)的外侧与卡块(9)卡接;所述底座(1)顶端开设有滑槽(10),所述滑槽(10)内部与滑块(11)滑动连接,且所述滑块(11)顶端与滑动板(12)的底端固定连接,所述滑动板(12)的顶端中心处与螺杆(13)螺纹连接,且所述滑动板(12)顶端一侧与电动推杆(14)固定连接,所述电动推杆(14)的顶端与夹块(15)固定连接,且所述滑动板(12)顶端另一侧与支撑板(16)固定连接,所述支撑板(16)一侧设有与滑动板(12)顶端固定连接的气泵(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜防弯折保护套,其特征在于:所述气柱(6)呈圆环状柱体,且所述气柱(6)顶端通过两个相互卡接的连接块(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜防弯折保护套,其特征在于:所述手柄(2)两侧与两个卡块(9)固定连接,且两个所述卡块(9)侧壁开设的卡槽内分别与固定环(8)卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜防弯折保护套,其特征在于:所述气泵(17)顶端的管道与气柱(6)贯穿连接,且所述气泵(17)一侧的支撑板(16)顶端支撑有气柱(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜防弯折保护套,其特征在于:所述滑槽(10)的数量为两个,两个所述滑槽(10)内部都与两个滑块(11)滑动连接,且所述滑槽(10)内部与螺杆(13)的底端转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜防弯折保护套,其特征在于:所述夹块(15)呈凹形,且所述夹块(15)与手柄(2)以及端头(3)之间连接处的底端卡接。

一种腹腔镜防弯折保护套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保护装置,具体为一种腹腔镜防弯折保护套,属于医疗器械应用技术领域。

背景技术

[0002] 腹腔镜与电子胃镜类似,是一种带有微型摄像头的器械,腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术,在腹前壁作一小切口,插入窥阴器到腹腔内,用头镜将光线反射进入腹腔,对腹腔进行检查,并称这种检查为腹腔镜检查,对于这些伤口的护理,要注意的是保持伤口清洁、干燥等伤口完全愈合后,方可淋浴或弄湿,最重要的是,因腹腔镜的患者,住院天数极短,所以患者返家后,每天一定要注意伤口有无红、肿、热、痛的现象,以防感染发炎的发生,不过腹腔镜术后伤口的发炎相当少见。

[0003] 目前市场上的腹腔镜的作用是通过在肚脐处开出一公分长、在下腹部侧则各为0.5公分的伤口,然后插入腹腔镜进行观察腹内病情,但是,由于腹腔镜在使用时手柄与导管之间的连接处容易折断,造成设备的损坏手术无法顺利进行;且在通过腹腔镜观察时,需要对腹腔镜进行固定以方便观察,通常都是通过用手固定,容易因手晃动造成气腹针碰到腹内,给患者腹部带来损伤。因此,针对上述问题提出一种腹腔镜防弯折保护套。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种腹腔镜防弯折保护套。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种腹腔镜防弯折保护套,包括底座以及位于所述底座顶端的手柄,所述手柄顶端与端头固定连接,所述端头的一端与气腹针的顶端固定连接,所述手柄的尾端与导管固定连接,且所述手柄与导管连接处的外表面套接有气柱,所述气柱侧壁与连接块固定连接,且所述气柱的端部与固定环的端部固定连接,所述固定环的外侧与卡块卡接;所述底座顶端开设有滑槽,所述滑槽内部与滑块滑动连接,且所述滑块顶端与滑动板的底端固定连接,所述滑动板的顶端中心处与螺杆螺纹连接,且所述滑动板顶端一侧与电动推杆固定连接,所述电动推杆的顶端与夹块固定连接,且所述滑动板顶端另一侧与支撑板固定连接,所述支撑板一侧设有与滑动板顶端固定连接的气泵。

[0006] 优选的,所述气柱呈圆环状柱体,且所述气柱顶端通过两个相互卡接的卡块固定连接。

[0007] 优选的,所述手柄两侧与两个卡块固定连接,且两个所述卡块侧壁开设的卡槽内分别与固定环卡接。

[0008] 优选的,所述气泵顶端的管道与气柱贯穿连接,且所述气泵一侧的支撑板顶端支撑有气柱。

[0009] 优选的,所述滑槽的数量为两个,两个所述滑槽内部都与两个滑块滑动连接,且所述滑槽内部与螺杆的底端转动连接。

[0010] 优选的,所述夹块呈凹形,且所述夹块与手柄以及端头之间连接处的底端卡接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.该腹腔镜防弯折保护套的结构简单,操作方便,通过气柱将手柄与导管连接处包裹,避免在使用过程中连接处发生折断,避免在使用中造成损坏而导致手术无法顺利进行,给患者带来安全隐患,提高了腹腔镜的使用寿命,降低维修风险。

[0013] 2.该腹腔镜防弯折保护套通过将气腹针插入腹中后通过夹块与支撑板的配合使得腹腔镜固定,有利于医生的观察,避免医生需要用手进行扶持容易造成晃动的现象,有利于腹腔镜的固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧面结构示意图。

[0016] 图中:1、底座,2、手柄,3、端头,4、气腹针,5、导管,6、气柱,7、连接块,8、固定环,9、卡块,10、滑槽,11、滑块,12、滑动板,13、螺杆,14、电动推杆,15、夹块,16、支撑板,17、气泵。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2所示,一种腹腔镜防弯折保护套,包括底座1以及位于所述底座1顶端的手柄2,所述手柄2顶端与端头3固定连接,所述端头3的一端与气腹针4的顶端固定连接,气腹针4用于插入患者腹中进行观察,所述手柄2的尾端与导管5固定连接,且所述手柄2与导管5连接处的外表面套接有气柱6,避免导管5与手柄2连接处折断,所述气柱6侧壁与连接块7固定连接,且所述气柱6的端部与固定环8的端部固定连接,所述固定环8的外侧与卡块9卡接;所述底座1顶端开设有滑槽10,所述滑槽10内部与滑块11滑动连接,且所述滑块11顶端与滑动板12的底端固定连接,所述滑动板12的顶端中心处与螺杆13螺纹连接,且所述滑动板12顶端一侧与电动推杆14固定连接,所述电动推杆14的顶端与夹块15固定连接,用于固定腹腔镜,且所述滑动板12顶端另一侧与支撑板16固定连接,所述支撑板16一侧设有与滑动板12顶端固定连接的气泵17。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述气柱6呈圆环状柱体,且所述气柱6顶端通过两个相互卡接的卡块9固定连接,便于气柱6与手柄2的固定。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述手柄2两侧与两个卡块9固定连接,且两个所述卡块9侧壁开设的卡槽内分别与固定环8卡接,便于气柱6的固定。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述气泵17顶端的管道与气柱6贯穿连接,且所述气泵17一侧的支撑板16顶端支撑有气柱6,用于支撑气柱6。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑槽10的数量为两个,两个所述滑槽10内部都与两个滑块11滑动连接,且所述滑槽10内部与螺杆13的底端转动连接,便于滑动板12的移动。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述夹块15呈凹形,且所述夹块15与手柄2以及端头3之间连接处的底端卡接,便于手柄2的固定。

[0024] 本实用新型在使用时,首先将该装置内的电器元件外接电源和控制开关,将气柱6套接至手柄2与导管5的连接处,通过连接块7使得气柱6固定,将固定环8卡接至卡块9上的卡槽内,避免气柱6脱落,通过气泵17的工作使得气柱6进行充气,以起到支撑导管5的作用,避免导管5与手柄2连接处折断;手持手柄2将气腹针4插入患者腹中,将底座1固定至病床边缘,通过移动滑动板12使得滑块11在滑槽10内滑动,使得滑动板12位于手柄2底端,通过电动推杆14的伸长使得其顶端的夹块15将端头3固定,通过支撑板16支撑气柱6,也避免了使用过程中造成导管5的弯折,通过拧紧螺杆13,使得滑动板12与底座1固定,进而起到固定腹腔镜的作用。

[0025] 电动推杆14采用扬州固瑞特机电设备有限公司提供的DT DTZ DTI DTII电动推杆及其配套电源和电路。

[0026] 气泵17采用深圳宇邦科技有限公司提供的YB370-27APM微型气泵及其配套电源和电路。

[0027] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

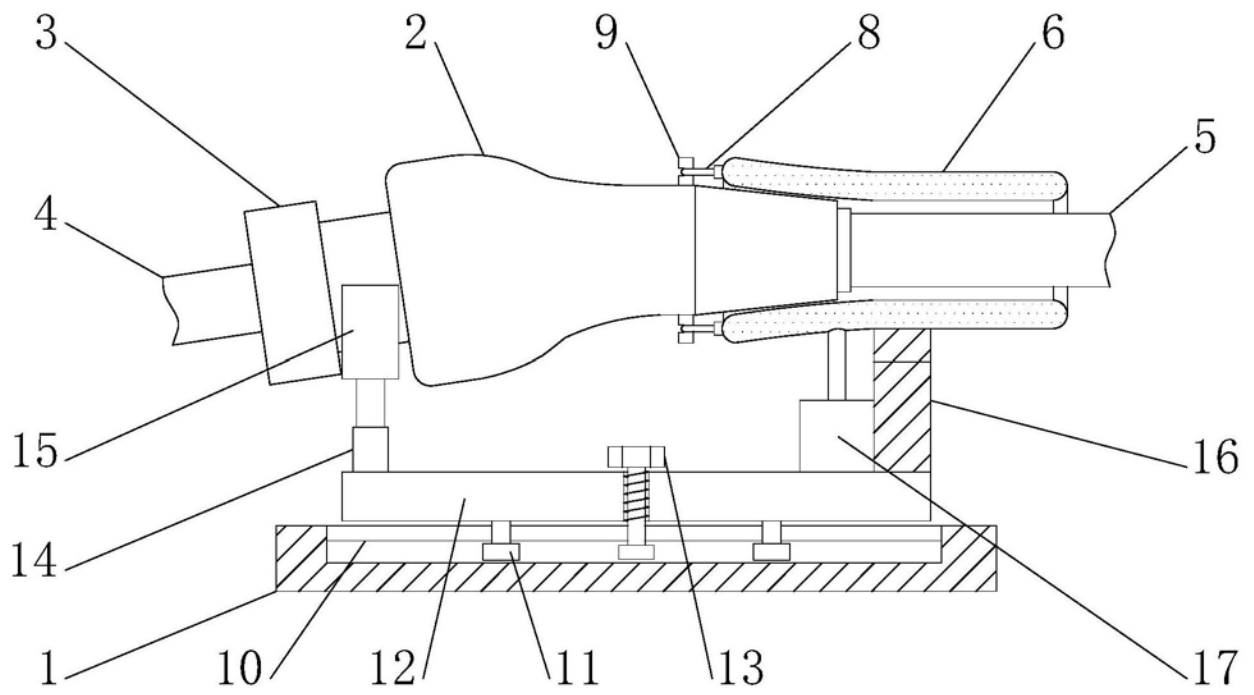


图1

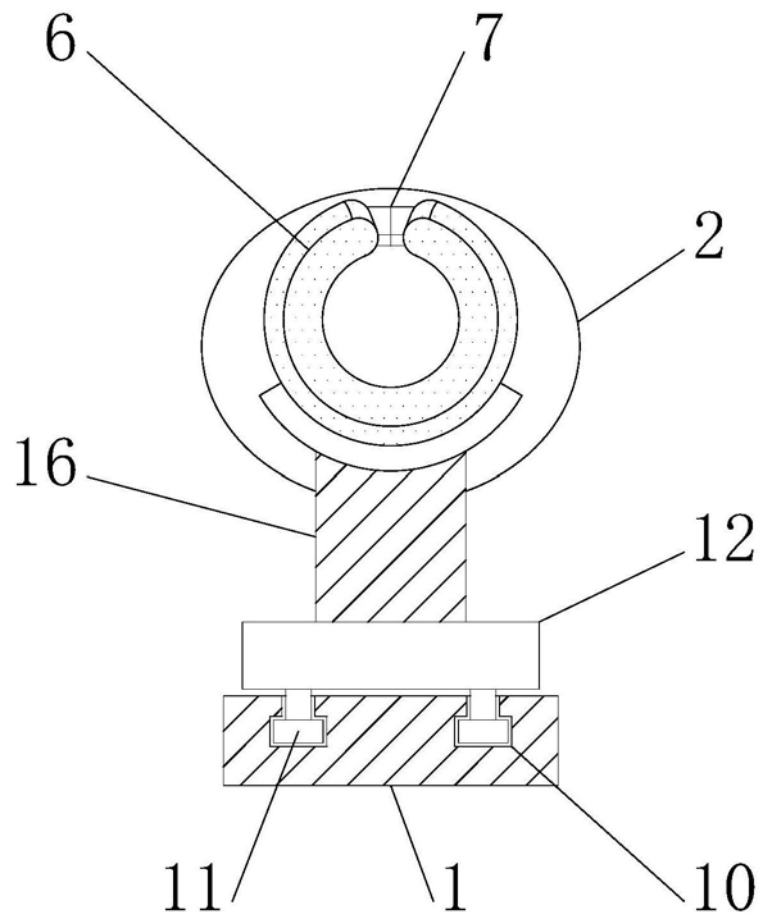


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜防弯折保护套		
公开(公告)号	CN209713153U	公开(公告)日	2019-12-03
申请号	CN201820963318.3	申请日	2018-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	南京市妇幼保健院		
[标]发明人	胡静		
发明人	胡静		
IPC分类号	A61B50/30 A61B1/313		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜防弯折保护套，包括底座、手柄、端头、气腹针、导管、气柱、连接块、固定环、卡块、滑槽、滑块、滑动板、螺杆、电动推杆、夹块、支撑板和气泵。该腹腔镜防弯折保护套的结构简单，操作方便，通过气柱将手柄与导管连接处包裹，避免在使用过程中连接处发生折断，避免在使用中造成损坏而导致手术无法顺利进行，给患者带来安全隐患，提高了腹腔镜的使用寿命，降低维修风险；该腹腔镜防弯折保护套通过将气腹针插入腹中后通过夹块与支撑板的配合使得腹腔镜固定，有利于医生的观察，避免医生需要用手进行扶持容易造成晃动的现象，有利于腹腔镜的固定。

