



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207666560 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201720330071.7

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 HOYA株式会社

地址 日本东京

(72)发明人 柴田博朗

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限  
责任公司 11240

代理人 陈鹏 李静

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/05(2006.01)

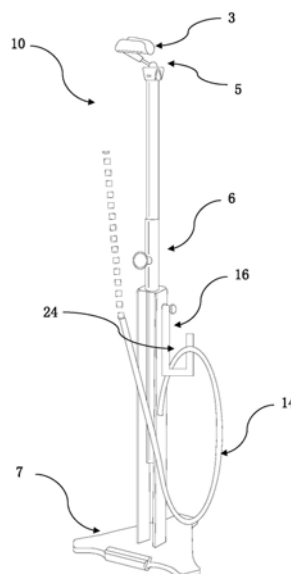
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

### (54)实用新型名称

用于内窥镜的插入部的保持装置以及内窥镜支撑立架

### (57)摘要

一种用于内窥镜的插入部(14)的保持装置(16)及内窥镜支撑立架(10),所述保持装置包括:安装部(12),用于将所述保持装置(16)可拆卸地安装在立架体(6)上;以及保持部(18),形成有保持槽(24)以保持所述内窥镜的所述插入部(14)。通过安装部(12)将保持装置(16)固定在立架体(6)上,可将插入部(14)通过所述保持装置(16)保持清洁。



1. 一种用于内窥镜的插入部(14)的保持装置(16),其特征在于,所述保持装置(16)包括:

安装部(12),用于将所述保持装置(16)可拆卸地安装在立架体(6)上;以及  
保持部(18),形成有保持槽(24)以保持所述内窥镜的插入部(14)。

2. 根据权利要求1所述的保持装置(16),其特征在于,所述安装部(12)上设置有安装钩。

3. 根据权利要求1所述的保持装置(16),其特征在于,  
所述安装部(12)上设置有固定槽(26),所述固定槽(26)与设置在所述立架体(6)上的固定件(45)以勾挂方式配合。

4. 根据权利要求3所述的保持装置(16),其特征在于,所述固定槽(26)朝远离所述保持槽(24)的方向延伸,所述固定槽(26)在靠近所述保持槽(24)的一端形成有伸入孔(261),所述伸入孔(261)的直径大于所述固定槽(26)的宽度。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的保持装置(16),其特征在于,  
所述保持部(18)为保持钩,所述保持钩包括一个连接钩段(20)和一个限位钩段(22);  
所述保持槽(24)限定在所述连接钩段(20)和所述限位钩段(22)之间,所述连接钩段(20)与  
所述安装部(12)连接。

6. 根据权利要求1至4中任一项所述的保持装置(16),其特征在于,所述保持装置(16)还包括保持托板(241、242),所述保持托板从所述保持槽(24)的底部处沿所述保持槽(24)的延伸方向向所述保持装置(16)的两侧延伸呈圆弧形。

7. 根据权利要求1至4中任一项所述的保持装置(16),其特征在于,所述保持部(18)为在长度方向上呈圆弧形延伸的半管状体(28),并且所述保持部(18)在朝向远离所述圆弧的圆心的一侧形成有用于保持所述插入部(14)的保持槽(24)。

8. 根据权利要求7所述的保持装置(16),其特征在于,所述半管状体(28)包括连接管壁(202)和限位管壁(222),所述连接管壁(202)和所述限位管壁(222)分别位于所述保持槽(24)两侧并限定所述保持槽(24),所述连接管壁(202)与所述安装部(12)连接。

9. 根据权利要求1至4中任一项所述的保持装置(16),其特征在于,所述保持部(18)的横截面为U字形。

10. 一种内窥镜支撑立架(10),其特征在于,包括根据权利要求1至9中任一项所述的保持装置(16)。

11. 根据权利要求10所述的内窥镜支撑立架(10),其特征在于,所述内窥镜是柔性内窥镜。

12. 根据权利要求10所述的内窥镜支撑立架(10),其特征在于,所述内窥镜支撑立架(10)具有与地面接触的底座(7)。

13. 根据权利要求10所述的内窥镜支撑立架(10),其特征在于,所述内窥镜支撑立架(10)固定于受检者所用的床体以外的位置。

## 用于内窥镜的插入部的保持装置以及内窥镜支撑立架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜的技术领域，具体涉及用于内窥镜的插入部的保持装置以及具有其的内窥镜支撑立架。

### 背景技术

[0002] 为了减轻操作过程中保持内窥镜的负担，保持内窥镜的内窥镜支撑立架是已知的（例如，专利文献1）。专利文献1所记载的内窥镜支撑立架用于硬性内窥镜。柔性内窥镜不同于硬性内窥镜。例如，柔性内窥镜具有柔性的、呈线缆状延伸的插入部。

[0003] 医师在操作内窥镜时，通常需要将内窥镜支撑立架沿高度方向拉伸，通过将内窥镜支撑立架的高度增加以避免插入部接触地板。然而如果内窥镜支撑立架的高度较高，则内窥镜支撑立架的平衡性能变差。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1：日本实公平4-43203号公告

### 实用新型内容

[0007] 因此，需要提供一种即使是柔性内窥镜，也能够稳定保持其插入部的保持装置以及具有其的内窥镜支撑立架。

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型的第一方面，提供一种用于内窥镜的插入部的保持装置，该保持装置包括：安装部，用于将所述保持装置可拆卸地安装在立架体上；以及保持部，形成有保持槽以保持内窥镜的插入部。

[0009] 本实用新型的第一方面有益效果在于，保持装置可以是已杀菌的一次性产品，从而在进行内窥镜检查前，通过安装部将已杀菌的保持装置固定在立架体上，然后可将插入部暂时保持在保持装置上。从而确保在进行内窥镜检查前，能够将内窥镜的插入部保持清洁。

[0010] 本实用新型的第二方面提供根据本实用新型的第一方面的保持装置，其中，安装部上设置有安装钩。

[0011] 本实用新型的第二方面有益效果在于，安装部可以具有钩状物形式的安装钩，直接勾挂在立架体上。

[0012] 本实用新型的第三方面提供根据本实用新型的第一方面的保持装置，其中，安装部上设置有固定槽，固定槽与设置在立架体上的固定件以勾挂方式配合。

[0013] 本实用新型的第四方面提供根据本实用新型的第三方面的保持装置，其中，固定槽朝远离保持槽的方向延伸，固定槽在靠近保持槽的一端形成有伸入孔，伸入孔的直径大于固定槽的宽度。

[0014] 本实用新型的第三、四方面有益效果在于，安装部通过固定槽的形状与固定件配合，能够相对于内窥镜支撑立架进行快速地安装和拆卸。特别地，使得操作人员单手就能进

行保持装置的安装和拆卸。

[0015] 本实用新型的第五方面提供根据本实用新型的第一至四中任一方面的保持装置，其中保持部为保持钩，保持钩包括一个连接钩段和一个限位钩段；保持槽限定在连接钩段和限位钩段之间，连接钩段与安装部连接。

[0016] 本实用新型的第五方面的有益效果在于，插入部可以卷绕成圈或环的形状，方便地保持在保持钩中。

[0017] 本实用新型的第六方面提供根据本实用新型的第一至四中任一方面的保持装置，其中，保持装置还包括保持托板，保持托板从保持槽的底部处沿保持槽的延伸方向向保持装置的两侧延伸呈圆弧形状。

[0018] 本实用新型的第六方面的有益效果在于，插入部卷绕成圈或环的形状，恰好与保持托板的形状配合。

[0019] 本实用新型的第七方面提供根据本实用新型的第一至四中任一方面的保持装置，其中，保持部为在长度方向上呈圆弧形状延伸的半管状体，并且保持部在朝向远离圆弧的圆心的一侧形成有用于保持插入部的保持槽。

[0020] 本实用新型的第七方面的有益效果在于，保持部形成半管状体，从而对于插入部具有导向作用，半管状体的延伸方向限制了插入部相对于保持装置的进入和离开的方向。这样能更好地使得插入部与立架体本身的接触。

[0021] 本实用新型的第八方面提供根据本实用新型的第七方面的保持装置，其中，半管状体包括连接管壁和限位管壁，连接管壁和限位管壁分别位于保持槽两侧并限定保持槽，连接管壁与安装部连接。

[0022] 本实用新型的第九方面提供根据本实用新型的第一至四中任一方面的保持装置，其中，保持部的横截面为U字形。

[0023] 本实用新型的第十方面提供一种内窥镜支撑立架，其中，包括根据本实用新型的第一至九中任一方面的保持装置。

[0024] 本实用新型的第十一方面提供根据本实用新型的第十方面的内窥镜支撑立架，其中，所述内窥镜是柔性内窥镜。

[0025] 本实用新型的第十二方面提供根据本实用新型的第十方面的内窥镜支撑立架，其中，所述内窥镜支撑立架具有与地面接触的底座。

[0026] 本实用新型的第十三方面提供根据本实用新型的第十方面的内窥镜支撑立架，其中，所述内窥镜支撑立架固定于受检者所用的床体以外的位置。

## 附图说明

[0027] 构成本实用新型的一部分附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0028] 图1是本实用新型的保持装置工作状态的示意图。

[0029] 图2是图1中保持装置与立架体的示意图。

[0030] 图3A、图3B是本实用新型的第一种实施方式的保持装置的正视图和侧视图。

[0031] 图4是本实用新型的第一种实施方式的优选的保持装置的示意图。

[0032] 图5是本实用新型的第二种实施方式的保持装置的示意图。

[0033] 图6是图5的局部放大图。

### 具体实施方式

[0034] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0035] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,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的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0036] [整体构成]

[0037] 如图1所示,示例性的内窥镜支撑立架10能在使用过程中保持内窥镜。该内窥镜支撑立架10大致包括:立架体6,与设置于其上部的连接装置5连接,以保持内窥镜;设置于立架体6上的内窥镜保持件3,用于夹持内窥镜的至少一部分。内窥镜支撑立架10的整体或者至少其内窥镜保持件3可以是一次性的或可以是能够被灭菌,例如,采用适合于承受高压釜中的压力的材料形成。内窥镜支撑立架10还可以包括底座7(未图示)以及其他相关部件。内窥镜支撑立架10的底座7配置为与地面接触。内窥镜支撑立架10固定于受检者所用的床体以外的位置。

[0038] 需要说明的是,本实用新型中,内窥镜系统是指包括内窥镜、处理器、监视器等的系统,内窥镜是指用于对受检者的内部的被摄体进行拍摄的部件。

[0039] [立架体]

[0040] 典型的立架体6可包括固定在底座7上的固定段,以及可调节的设置于固定段上的高度调节段。通过该高度调节段,能够转动旋钮40(如图2所示)调整内窥镜保持件3的相对高度。

[0041] 立架体6上设置有固定件45。如图1和2所示,固定件45优选的设置于立架体6的固定段中。该固定件45横向延伸并突出地设置于立架体6的固定段的表面,优选的固定件具有颈部451和尺寸大于该颈部的头部452。固定件45可以与固定段一体形成。应当理解的是,本领域技术人员可使用其他方式作为固定件,如螺栓,销等。

[0042] [保持装置]

[0043] 保持装置16包括安装部12和保持部18,其中安装部12用于将保持装置16以勾挂方式可拆卸地安装在内窥镜支撑立架10的立架体6上,在保持部18中形成有保持槽24以保持内窥镜的插入部14。

[0044] 更具体地说,通过安装部12与固定件45的配合安装,保持装置16以可拆卸的方式固定安装在立架体6上。通过在保持部18中形成的保持槽24,在内窥镜操作的期间,插入部14可以卷绕成圈或环的形式被暂时保持在保持槽24中。从而该保持装置16适于将柔性的插入部14保持在保持槽24中(如图3B所示)。

[0045] 本实用新型的有益效果在于,保持装置16可以是已杀菌的一次性产品。在进行内窥镜检查时,保持装置16是已杀菌的、清洁的。通过安装部12迅速地将已杀菌的保持装置16

配合安装在立架体6上,并使得插入部14卷绕成圈或环的形式暂时地保持在该保持装置16上。从而确保在进行内窥镜检查时,将内窥镜的插入部14保持清洁。

[0046] 应当理解的是,保持装置16可以是已杀菌的一次性产品,其材料可以是树脂、金属。然而,本实用新型不限于此,保持装置也可以是可重复利用的产品,并可使用其他适于在医疗器械中使用的材料制造。

[0047] 虽然图1和2仅仅示出保持装置16通过安装部12与固定件45而结合在立架体6上,但应当理解的是,保持装置16可以通过其他便于拆卸的方式与立架体6进行结合。例如,安装部12可以为具有钩状物的安装钩,其直接以勾挂方式与固定件45配合。

[0048] 实施方式1

[0049] 结合图1-4所示,描述本实用新型的第一种具体实施方式。其中,图3A、图3B是本实用新型的第一种实施方式的保持装置的正视图和侧视图。

[0050] 保持装置16形成为挂钩形状的保持钩,包括一个连接钩段20、一个限位钩段22,保持槽24形成在该连接钩段20与限位钩段22之间。其中,连接钩段20与安装部12连接。其中,该保持钩的挂钩形状可以是多样的,如图3A、图3B示出了一种形式的挂钩,图4示出了另一种形式的挂钩。

[0051] 安装部12上设置有固定槽26,通过该固定槽26将保持装置16与立架体6固定配合。

[0052] 更具体地说,固定槽26大致成形为锁眼的形状,即固定槽26在连接钩段20上朝远离保持槽24的方向延伸,大致为长条形,而固定槽26的靠近保持槽24的一端形成有伸入孔261。该伸入孔261的直径大于固定槽的宽度,从而允许固定件45的头部452伸入。

[0053] 优选的,立架体6上的固定件45具有颈部451和尺寸大于颈部的头部452。从而颈部451滑入固定槽26中,使得保持装置16不会与立架体6脱离。即,当固定件45的头部452穿过该伸入孔261后,较小尺寸的颈部451可以进入固定槽26内,从而将保持装置16牢固的固定在立架体6上。当需要拆卸时,保持装置16被整体向上推动,将固定件45的颈部451定位到伸入孔261内,就能使头部452通过伸入孔261,顺利取下保持装置16。如此,该保持装置16能迅速地以勾挂方式拆卸地安装在立架体6上。

[0054] 然而,本实用新型不限于此,固定槽26也可以为简单的通孔形状,直接挂在立架体6上;或者使用螺栓作为固定件将保持装置16与立架体6固定配合。

[0055] 插入部14可以卷绕成圈或环的形式暂时挂在保持装置16的保持槽24中。应当理解的是,也可以使用其他方式将插入部14保持在保持装置16上。

[0056] 优选的,保持装置16还可以具有侧向延伸的保持板241、242。如图4所示,保持板241、242从保持槽24的底部处向保持装置16的两侧延伸,并且保持板241、242分别呈圆弧形延伸。保持板241、242的形状适于与形成圈或环形的插入部14配合。

[0057] 实施方式2

[0058] 结合图5、图6所示,描述本实用新型的第二种具体实施方式。

[0059] 保持装置16的保持部18在长度方向上呈圆弧形延伸,并且在朝向远离圆弧的圆心的一侧形成有用于保持插入部14的保持槽24。如图5、6所示,该保持装置4成形为半管状的薄壁壳体或半管状体,从截面上看形成有明显的保持槽24,在其长度方向上呈圆弧形延伸。该圆弧形可以恰好适合与插入部形成的圈或环形配合。

[0060] 保持装置16的保持部18包括连接管壁202和限位管壁222,连接管壁202和限位管

壁222分别位于保持槽24两侧并限定保持槽24,连接管壁202与安装部12连接,安装部12上设置有与立架体6的固定件45配合的固定槽262。该固定槽262可以具有与实施方式1中的固定槽26相同的构造。然而,本实用新型不限于此,固定槽262也可以为简单的通孔形状,直接挂在立架体6上;或者使用螺栓作为固定件与立架体6固定配合。

[0061] 由于保持装置16的保持部18在长度方向上延伸,因此插入部14恰好保持在保持槽24中,并且由保持装置16的延伸方向限定了插入部14的方向。即,插入部14进入保持装置16的方向和从保持装置16离开的方向可以被控制(如图6所示)。因此,插入部14不会接触到立架体6本身。

[0062] 优选的,保持部18的横截面为U字形。

[0063] 本实用新型的优点在于:

[0064] 保持装置16可以是已杀菌的一次性产品,从而在进行内窥镜检查时,将保持装置16从封装中取出,通过安装部12方便地将保持装置16与立架体6配合安装。可将插入部14暂时地保持在保持装置16上。从而确保在进行内窥镜检查时,将内窥镜的插入部14保持清洁。

[0065] 保持装置16的安装部可以快速简单地与立架体6进行安装和拆卸,必要时操作人员可以只用单手完成这项工作。

[0066] 保持装置16还可以限定插入部14进入保持装置16的方向以及离开保持装置16的方向,从而能将插入部干净地保持在其中。这可以更容易的避免插入部14与立架体6本身接触。

[0067] 优选地,本申请涉及的内窥镜是柔性内窥镜。

[0068] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

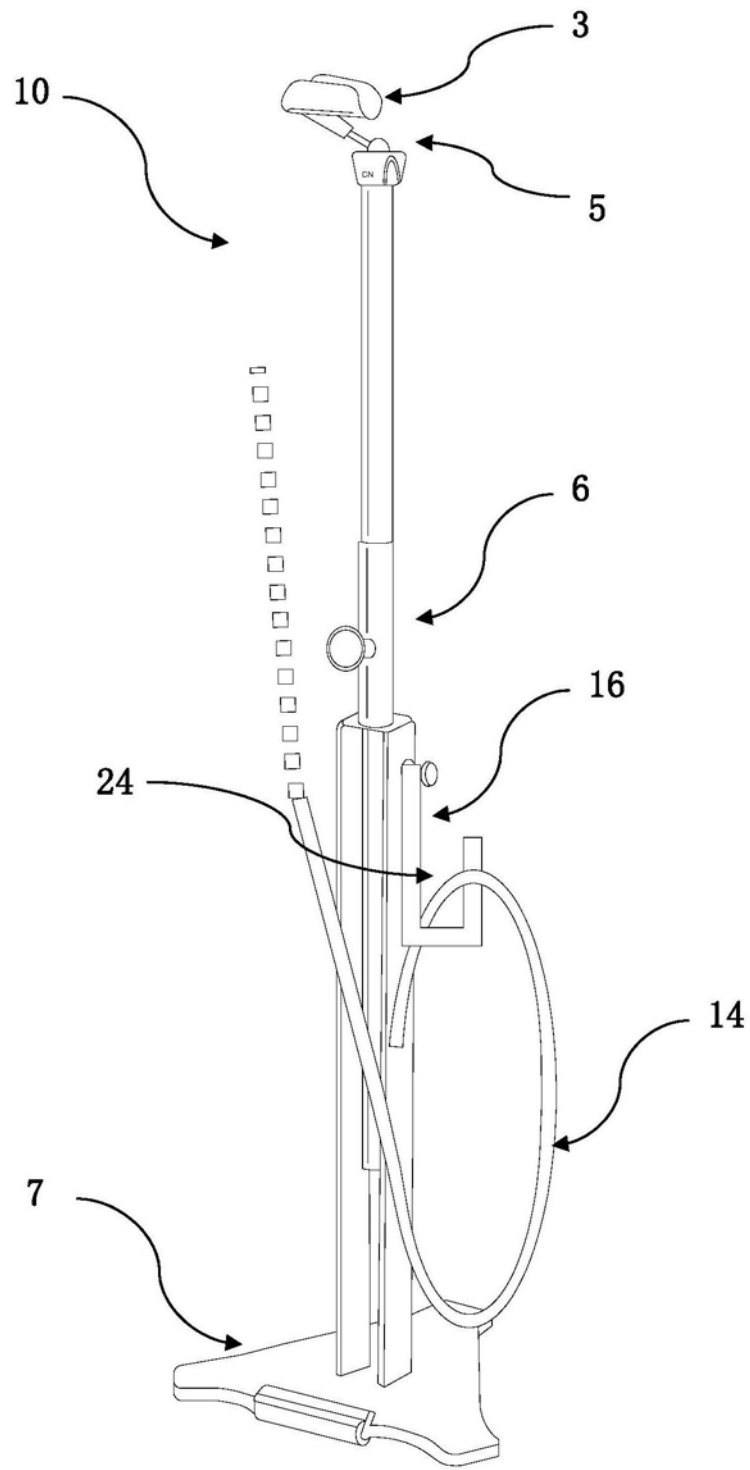


图1

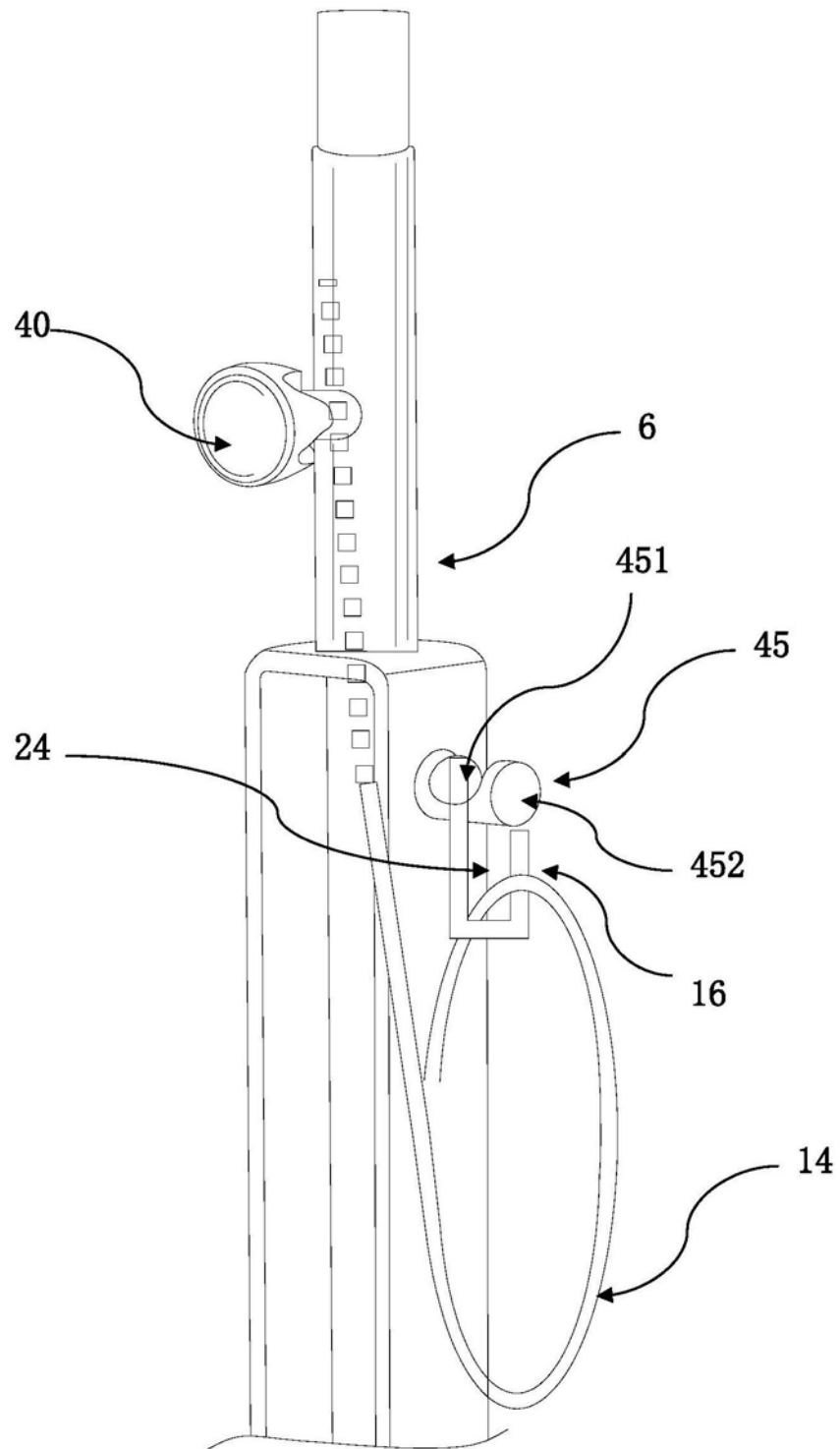


图2

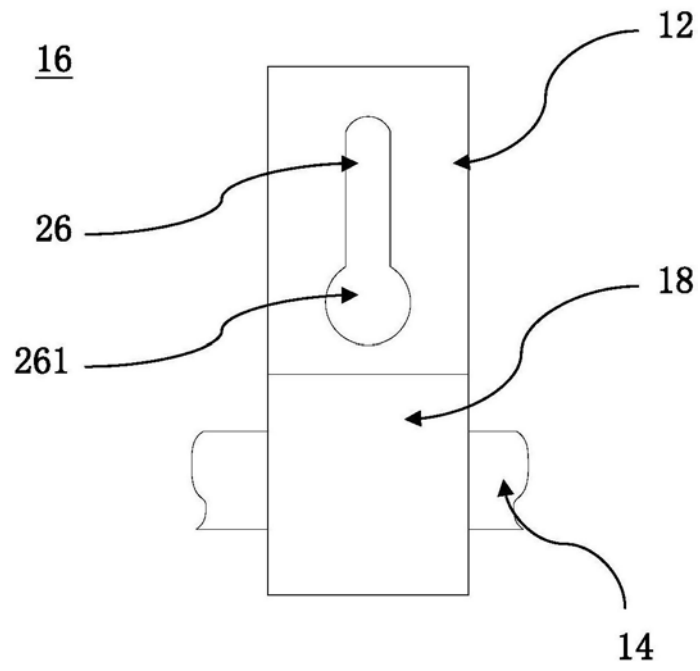


图3A

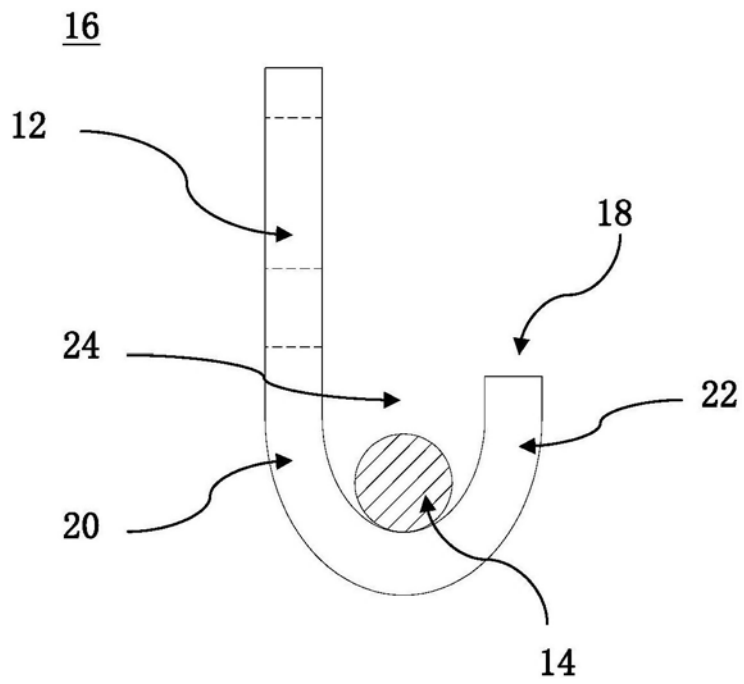


图3B

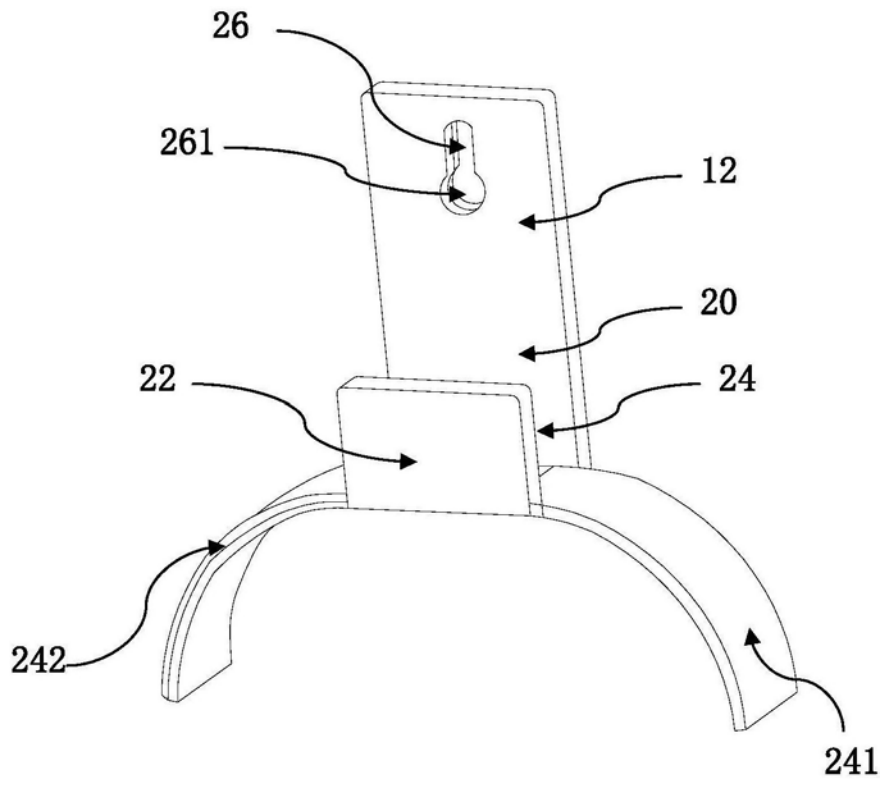


图4

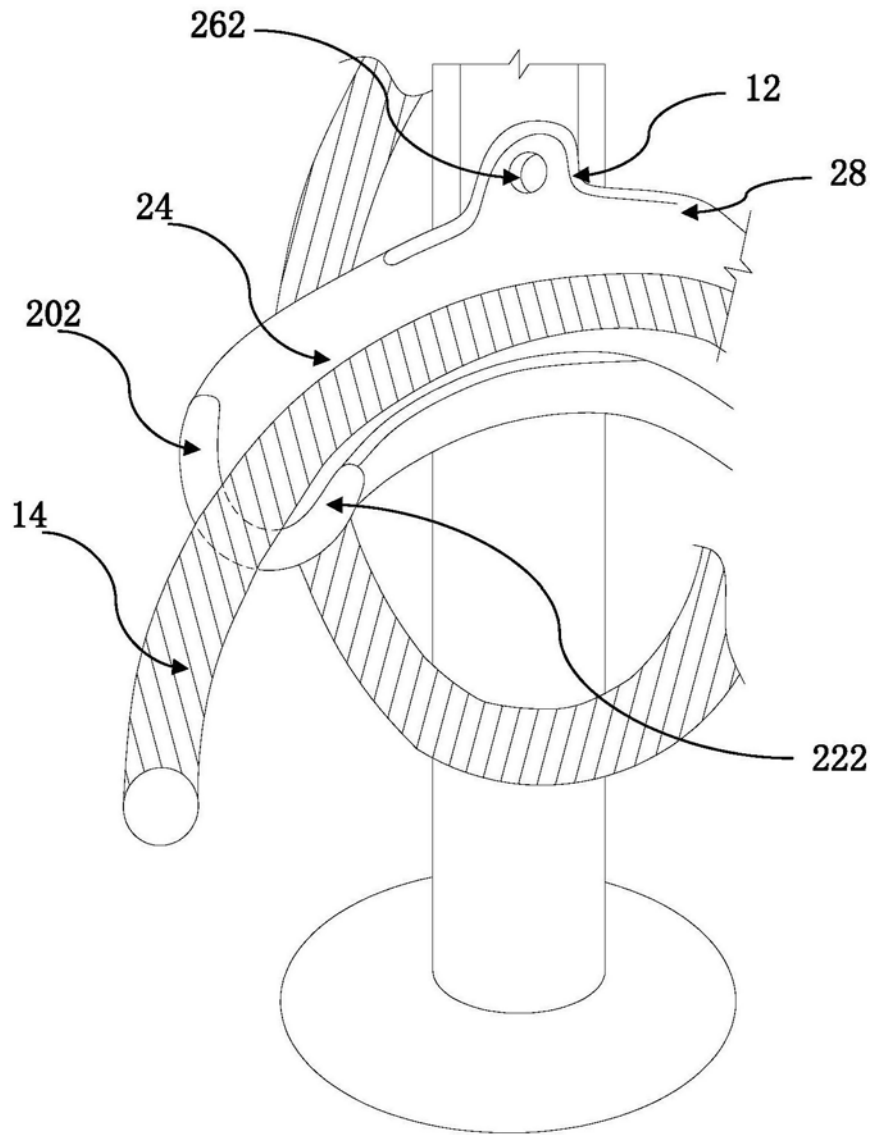


图5

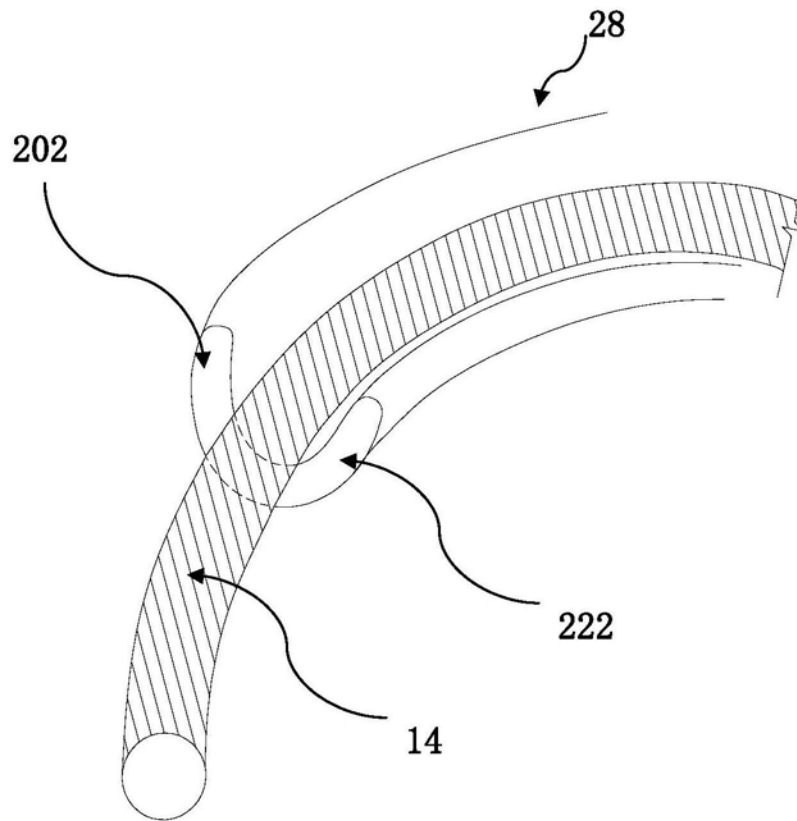


图6

专利名称(译)	用于内窥镜的插入部的保持装置以及内窥镜支撑立架		
公开(公告)号	<a href="#">CN207666560U</a>	公开(公告)日	2018-07-31
申请号	CN201720330071.7	申请日	2017-03-30
[标]申请(专利权)人(译)	保谷股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
[标]发明人	柴田博朗		
发明人	柴田博朗		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/05		
代理人(译)	陈鹏 李静		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

一种用于内窥镜的插入部(14)的保持装置(16)及内窥镜支撑立架(10)，所述保持装置包括：安装部(12)，用于将所述保持装置(16)可拆卸地安装在立架体(6)上；以及保持部(18)，形成有保持槽(24)以保持所述内窥镜的所述插入部(14)。通过安装部(12)将保持装置(16)固定在立架体(6)上，可将插入部(14)通过所述保持装置(16)保持清洁。

