



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091314 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821628891.5

(22)申请日 2018.10.02

(73)专利权人 深圳市显文数码科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华新区观湖
下湖社区白鸽湖路71号201A

(72)发明人 张刚文 杨文斌 陈娇娇

(74)专利代理机构 深圳市优一知识产权代理事
务所(普通合伙) 44522

代理人 王宏洋

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

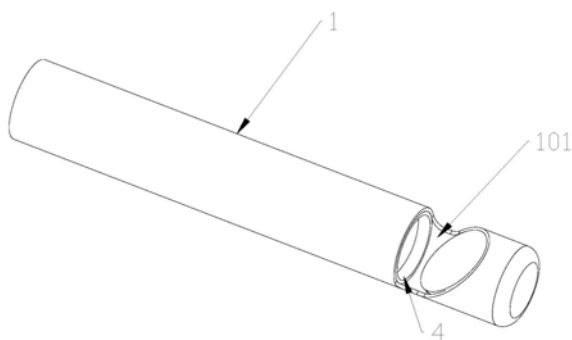
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内窥镜侧视装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜侧视装置,包括中空管和内窥镜插入部;所述中空管内插入有内窥镜插入部;所述中空管前端端部设有缺口,缺口靠近端头一侧设有带有斜面的基座,基座的斜面上固定连接有反光镜;所述缺口远离端头一侧设有限位环。本实用新型通过在中空管端部的缺口内设有限位环和具有斜面的基座,将内窥镜探头和反光镜的相对位置进行固定,可以方便观察侧面组织,结构简单,成本低,适用性好。



1. 一种内窥镜侧视装置,包括中空管(1)和内窥镜插入部(5);其特征在于,所述中空管(1)内插入有内窥镜插入部(5);所述中空管(1)前端端部设有缺口(101),缺口(101)靠近端头一侧设有带有斜面的基座(2),基座(2)的斜面上固定连接有反光镜(3);所述缺口(101)远离端头一侧设有限位环(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述中空管(1)为空心管,中空管(1)内表面为光滑面。

3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述中空管(1)为不锈钢材料制成。

4. 根据权利要求2所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述中空管(1)为钛合金制成材料制成。

5. 根据权利要求2所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述内窥镜插入部(5)的直径小于中空管(1)的内径。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述限位环(4)与中空管(1)固定连接,内窥镜插入部(5)的前端设有内窥镜探头(501),限位环(4)内径略小于内窥镜探头(501)外径,内窥镜探头(501)与限位环(4)抵接。

7. 根据权利要求1所述的一种内窥镜侧视装置,其特征在于,所述基座(2)嵌套在中空管(1)的端头部内并与端头内部套接固定。

一种内窥镜侧视装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体是一种内窥镜侧视装置。

背景技术

[0002] 电子内窥镜是一种可插入人体体腔和脏器内腔进行直接观察、诊断、治疗的集光、机、电等高精尖技术于一体的医用电子光学仪器。它采用尺寸极小的电子成像元件—CCD(电荷耦合器件),将所要观察的腔内物体通过微小的物镜光学系统成像到CCD上,然后通过导像纤维束将接收到的图像信号送到图像处理系统上,最后在监视器上输出处理后的图像,供医生观察和诊断。

[0003] 一般电子内窥镜侧视采用棱镜镜头,成本较高,而且当要求做较小直径尺寸时难度很大,本案采用可分离式结构,和内窥镜插入部配合使用,制作简单,成本低,适用性好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种内窥镜侧视装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种内窥镜侧视装置,包括中空管和内窥镜插入部;所述中空管内插入有内窥镜插入部;所述中空管前端端部设有缺口,缺口靠近端头一侧设有带有斜面的基座,基座的斜面上固定连接反光镜;所述缺口远离端头一侧设有限位环。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述中空管为空心管,中空管内表面为光滑面。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述中空管为不锈钢材料制成。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述中空管为钛合金制成材料制成。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述内窥镜插入部的直径小于中空管的内径。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位环与中空管固定连接,内窥镜插入部的前端设有内窥镜探头,限位环内径略小于内窥镜探头外径,内窥镜探头与限位环抵接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述基座嵌套在中空管的端头内部并与端头内部套接固定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在中空管端部的缺口内设有限位环和具有斜面的基座,将内窥镜探头和反光镜的相对位置进行确定,可以方便观察侧面组织,结构简单,成本低,适用性好。

附图说明

[0014] 图1为内窥镜侧视装置的透视图;

[0015] 图2为内窥镜侧视装置中空管的立体图;

[0016] 图3为内窥镜侧视装置中缺口处的透视图。

[0017] 图中:1-中空管;101-缺口;2-基座;3-反射镜;4-限位环;5-内窥镜插入部;501-内

窥镜探头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种内窥镜侧视装置,包括中空管1和内窥镜插入部5;所述中空管1为空心管,中空管1为不锈钢或者钛合金制成,中空管1内表面为光滑面,中空管1内插入有内窥镜插入部5,内窥镜插入部5的直径小于中空管1的内径,方便插入,所述中空管1前端端部设有缺口101,缺口101靠近端头一侧设有带有斜面的基座2,基座2嵌套在中空管1的端头部内并与端头内部套接固定,基座2的斜面上固定连接有反光镜3,反光镜3倾斜放置;所述缺口101远离端头一侧设有限位环4,限位环4与中空管1固定连接,内窥镜插入部5的前端设有内窥镜探头501,限位环4内径略小于内窥镜探头501外径,内窥镜探头501与限位环4抵接,限位环4对内窥镜探头501进行限位,避免在将内窥镜插入部5插入中空管1时,防止内窥镜探头501与反光镜3碰撞,发生损坏同时保证内窥镜探头501和反光镜3的相对位置的准确。

[0021] 实施例2

[0022] 请参阅图3,本实施例与实施例1的区别在于:所述基座2的斜面与中空管1轴线的夹角为45度时,内窥镜探头501可以观察到正侧面的物体;

[0023] 实施例3

[0024] 请参阅图3,本实施例与实施例1的区别在于:所述基座2的斜面与中空管1轴线的夹角大于或者小于45度时,内窥镜探头501可以观察到侧面偏前或者偏后的物体。

[0025] 需要特别说明的是:本申请中内窥镜插入部5和内窥镜探头501为现有技术;端部具有缺口的中空管、限位环、具有斜面的基座为本申请的创新点;通过在中空管端部的缺口内设有限位环和具有斜面的基座,将内窥镜探头和反光镜的相对位置进行固定,可以方便观察侧面组织,结构简单,成本低,适用性好;通过使用具有不同倾斜角度的基座,改变反光镜与内窥镜探头之间的观察角度,调整观察视野,视野好,方便观察。

[0026] 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。

[0027] 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。

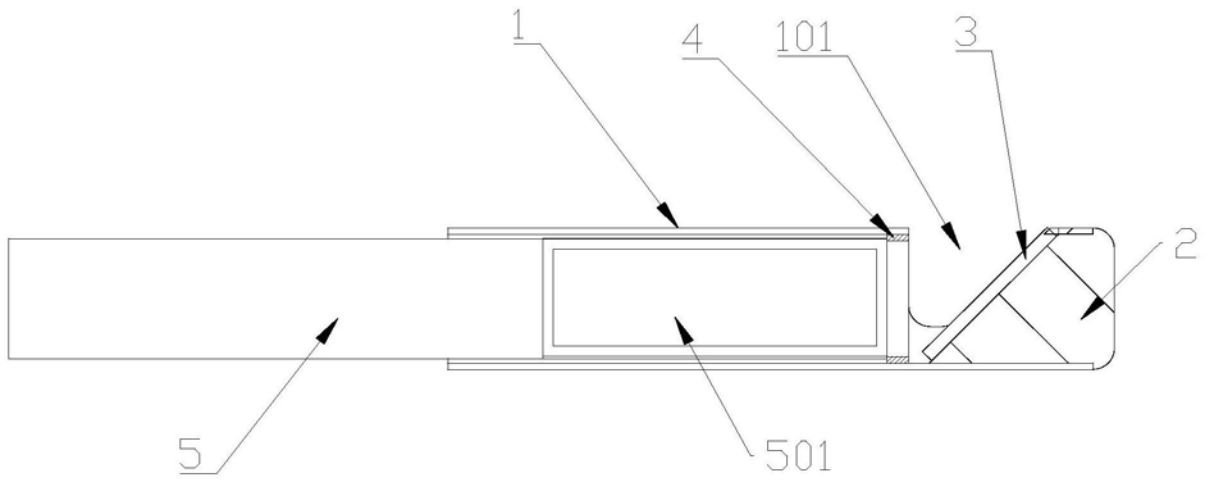


图1

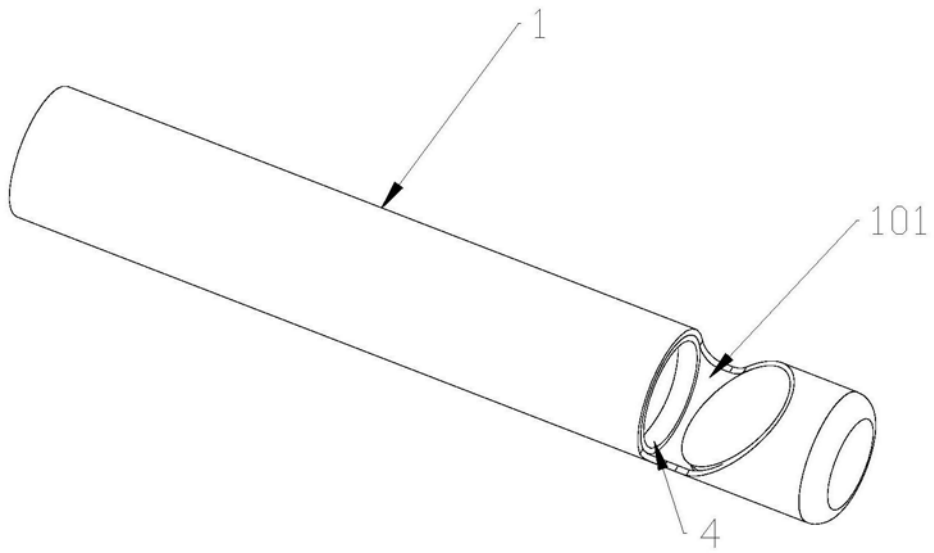


图2

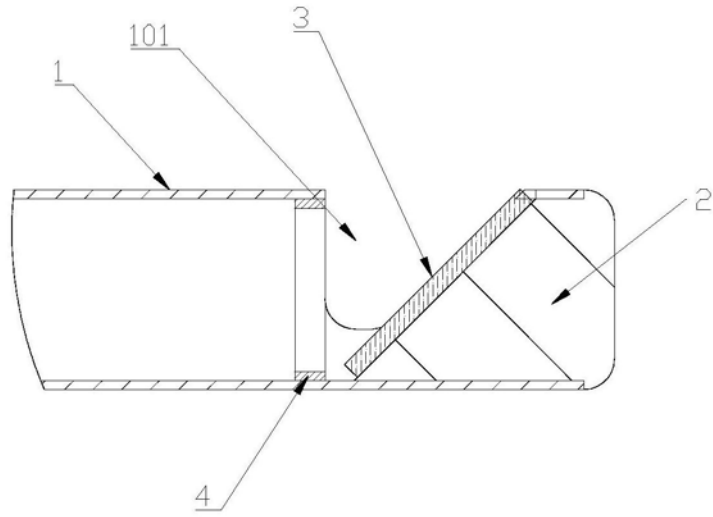


图3

专利名称(译)	一种内窥镜侧视装置		
公开(公告)号	CN209091314U	公开(公告)日	2019-07-12
申请号	CN201821628891.5	申请日	2018-10-02
[标]发明人	杨文斌 陈娇娇		
发明人	张刚文 杨文斌 陈娇娇		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	王宏洋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜侧视装置，包括中空管和内窥镜插入部；所述中空管内插入有内窥镜插入部；所述中空管前端端部设有缺口，缺口靠近端头一侧设有带有斜面的基座，基座的斜面上固定连接有反光镜；所述缺口远离端头一侧设有限位环。本实用新型通过在中空管端部的缺口内设有限位环和具有斜面的基座，将内窥镜探头和反光镜的相对位置进行固定，可以方便观察侧面组织，结构简单，成本低，适用性好。

