



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210931298 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920923177.7

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 珠海视新医用科技有限公司

地址 519060 广东省珠海市南屏科技工业
园屏西十路6号厂房B栋4楼

(72)发明人 王飞龙 梁凯涛

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 叶琦炜

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/045(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/012(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

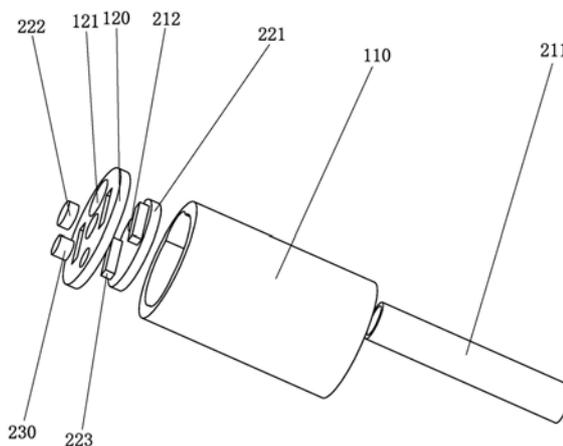
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种磁性定位内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开的一种磁性定位内窥镜,包括外壳组件和功能组件,所述功能组件包括用于输送的产品通道组件、用于定位的永磁体组件以及用于探视的摄像头组件;所述外壳组件包括先端头外壳以及安装在所述先端头外壳一端的防护片;所述永磁体组件包括固定板以及安装在固定板上的永磁体;所述摄像头组件、产品通道组件固定安装在所述固定板上,所述防护片设置有与永磁体、摄像头组件、产品通道组件相匹配的避让孔,所述固定板固定安装在先端头外壳内。本实用新型的磁性定位内窥镜具有定位功能,能在一次内窥探视检查中将患者的内窥环境状态和位置状态记录下来,减少使用其他医疗设备进行再次检测的次数,降低成本。



1. 一种磁性定位内窥镜,其特征在于:包括外壳组件和功能组件,所述功能组件包括用于输送的产品通道组件、用于定位的永磁体组件以及用于探视的摄像头组件;所述外壳组件包括先端头外壳以及安装在所述先端头外壳一端的防护片;所述永磁体组件包括固定板以及安装在固定板上的永磁体;所述摄像头组件、产品通道组件固定安装在所述固定板上,所述防护片设置有与永磁体、摄像头组件、产品通道组件相匹配的避让孔,所述固定板固定安装在先端头外壳内。

2. 根据权利要求1所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述摄像头组件、产品通道组件使用绝缘胶水固定安装在固定板上。

3. 根据权利要求1或2任一所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述摄像头组件包括微型CCD芯片、摄像头、导线,所述微型CCD芯片分别与摄像头和导线连接。

4. 根据权利要求1或2任一所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述产品通道组件包括钳管和钳管通道口,所述钳管通道口设置在固定板上,所述钳管与所述钳管通道口固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述功能组件外圈贴合有耐压隔膜。

6. 根据权利要求1所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述固定板上还设置有若干LED灯。

7. 根据权利要求6所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述LED灯的数量设置为两个,所述LED灯对称设置在所述固定板两侧。

8. 根据权利要求1所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述防护片使用绝缘胶水固定安装在先端头外壳上。

9. 根据权利要求1所述的一种磁性定位内窥镜,其特征在于:所述外壳组件与所述功能组件之间的空隙填充有封装胶水。

一种磁性定位内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及探视设备领域,尤其是一种磁性定位内窥镜。

背景技术

[0002] 在现有技术中,对患者病症部位进行内窥探视时,需要用到包括内窥镜在内的多种医疗设备。使用多种不同功能的医疗设备多次反复对患者病症部位进行内窥探测,不仅会增加设备的使用成本及患者的医疗费用,还会给患者带来多次痛苦。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,提供一种能够精确定位、减少探视次数的磁性定位内窥镜。

[0004] 为了实现上述目的,所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供一种磁性定位内窥镜,包括外壳组件和功能组件,所述功能组件包括用于输送的产品通道组件、用于定位的永磁体组件以及用于探视的摄像头组件;所述外壳组件包括先端头外壳以及安装在所述先端头外壳一端的防护片;所述永磁体组件包括固定板以及安装在固定板上的永磁体;所述摄像头组件、产品通道组件固定安装在所述固定板上,所述防护片设置有与永磁体、摄像头组件、产品通道组件相匹配的避让孔,所述固定板固定安装在先端头外壳内。

[0006] 进一步,所述摄像头组件、产品通道组件使用绝缘胶水固定安装在固定板上。

[0007] 进一步,所述摄像头组件包括微型CCD芯片、摄像头、导线,所述微型CCD芯片分别与摄像头和导线连接。

[0008] 进一步,所述产品通道组件包括钳管和钳管通道口,所述钳管通道口设置在固定板上,所述钳管与所述钳管通道口固定连接。

[0009] 进一步,所述功能组件外圈贴合有耐压隔膜。

[0010] 进一步,所述固定板上还设置有若干LED灯。

[0011] 进一步,所述LED灯的数量设置为两个,所述LED灯对称设置在所述固定板两侧。

[0012] 进一步,所述防护片使用绝缘胶水固定安装在先端头外壳上。

[0013] 进一步,所述外壳组件与所述功能组件之间的空隙填充有封装胶水。

[0014] 有益效果:本实用新型实施例的一种磁性定位内窥镜,包括外壳组件和功能组件,所述功能组件包括用于输送的产品通道组件、用于定位的永磁体组件以及用于探视的摄像头组件;产品通道组件与患者体内连通,可用于输送采集取样得到患者体内的物体。永磁体组件能够与患者体外的设备配合,对永磁体组件所在的部位进行定位,从而确定病症所在位置。摄像头组件用于实现患者体内电子镜成像,对患者体内进行内窥探视。所述外壳组件包括先端头外壳以及安装在所述先端头外壳一端的防护片;所述永磁体组件包括固定板以及安装在固定板上的永磁体;所述摄像头组件、产品通道组件固定安装在所述固定板上,所述防护片设置有与永磁体、摄像头组件、产品通道组件相匹配的避让孔,所述固定板固定安

装在先端头外壳内。永磁体组件的设置使先端头具有定位功能,能够实现对内窥镜先端头的定位,在一次内窥探视检查中将患者的内窥环境状态和位置状态记录下来,减少使用其他医疗设备进行再次检测的次数,降低医疗成本和病人的费用支出。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型磁性定位内窥镜的一实施例的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型磁性定位内窥镜的一实施例另一角度的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型磁性定位内窥镜的一实施例的结构分解示意图。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

[0022] 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。

[0023] 参见图1、图2和图3,本实用新型的一个实施例,提供一种磁性定位内窥镜,包括外壳组件和功能组件,所述功能组件包括用于输送的产品通道组件210、用于定位的永磁体组件220以及用于探视的摄像头组件230;产品通道组件210与患者体内连通,可用于输送采集取样得到患者体内的物体。永磁体组件220能够与患者体外的设备配合,对永磁体组件220所在的部位进行定位,从而确定病症所在位置。摄像头组件230用于实现患者体内电子镜成像,对患者体内进行内窥探视。所述外壳组件包括先端头外壳110以及安装在所述先端头外壳110一端的防护片120;先端头外壳110和防护片120对安装在外壳组件内的功能组件进行保护,保证了功能组件的安全和稳定;所述永磁体组件220包括固定板221以及安装在固定板221上的永磁体222;所述摄像头组件230、产品通道组件210固定安装在所述固定板221上,所述防护片120设置有与永磁体222、摄像头组件230、产品通道组件210相匹配的避让孔

121,所述固定板221固定安装在先端头外壳110内。防护片120贴近在固定板221上,设置在固定板221上的功能组件的端面穿过避让孔121与防护片120保持在同一平面,既能使防护片120表面保持平整,对先端头外壳110内部进行保护,又能减小先端头外壳110的体积。

[0024] 本实用新型的一种磁性定位内窥镜,设置有具备定位功能的永磁体组件220,能够实现对永磁体222先端头的定位,在一次内窥探视检查中将患者的内窥环境状态和位置状态记录下来,减少使用其他医疗设备进行再次检测的次数,降低医疗成本和病人的费用支出。

[0025] 进一步,所述摄像头组件230、产品通道组件210使用绝缘胶水固定安装在固定板221上。摄像头组件230和产品通道组件210固定安装在固定板221上,使功能组件作为一个整体存在,固定板221固定安装在先端头外壳110内,使先端头外壳110内的部件稳固,提高了结构上的稳定性。使用绝缘胶水实现固定安装,保证了元件之间的电气安全性。

[0026] 进一步,所述摄像头组件230包括微型CCD芯片、摄像头、导线,所述微型CCD芯片分别与摄像头和导线连接。摄像头组件230包括微型CCD芯片、摄像头和导线,微型CCD芯片、摄像头和导线配合,用于实现电子镜成像,对患者病症部位进行内窥探视。

[0027] 进一步,所述产品通道组件210包括钳管211和钳管通道口212,所述钳管通道口212设置在固定板221上,所述钳管211与所述钳管通道口212固定连接。固定板221设置有钳管通道口212,钳管211与钳管通道口212固定连接,防护片120设置有与产品通道组件210相匹配的避让孔121,钳子可以从钳管通道口212中向外伸出,在患者体内进行采集取样。

[0028] 进一步,所述功能组件外圈贴合有耐压隔膜。在功能组件外圈贴合有耐压隔膜,耐压隔膜缠绕在功能组件外圈,使功能组件更加稳固,提高了功能组件作为一个整体的稳定性。

[0029] 进一步,所述固定板221上还设置有若干LED灯223。LED灯223设置在固定板221上,防护片120设置有避让孔121,LED灯223从避让孔121伸出向外照射,对患者病症部位进行探测。具体的,所述LED灯223的数量设置为两个,所述LED灯223对称设置在所述固定板221两侧,在患者体内进行照明,为内窥探视患者病症部位提供足够的光亮。

[0030] 进一步,所述防护片120使用绝缘胶水固定安装在先端头外壳110上。将防护片120固定安装在先端头外壳110上,对先端头外壳110内的部件进行保护。使用绝缘胶水进行安装,提高了电气安全性。

[0031] 进一步,所述外壳组件与所述功能组件之间的空隙填充有封装胶水。功能组件包括产品通道组件210、永磁体组件220以及摄像头组件230,所述永磁体组件220包括固定板221以及永磁体222,摄像头组件230、产品通道组件210固定安装在固定板221上,形成一个整体的功能组件,固定板221固定安装在先端头外壳110内,完成外壳组件与功能组件之间的安装。外壳组件与功能组件之间的空隙使用封装胶水填充后固化,在胶封固化后所有零部件作为一个整体存在,提高了稳定性和安全性。

[0032] 以上所述,只是本实用新型的较佳实施例而已,本实用新型并不局限于上述实施方式,只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本实用新型的保护范围。

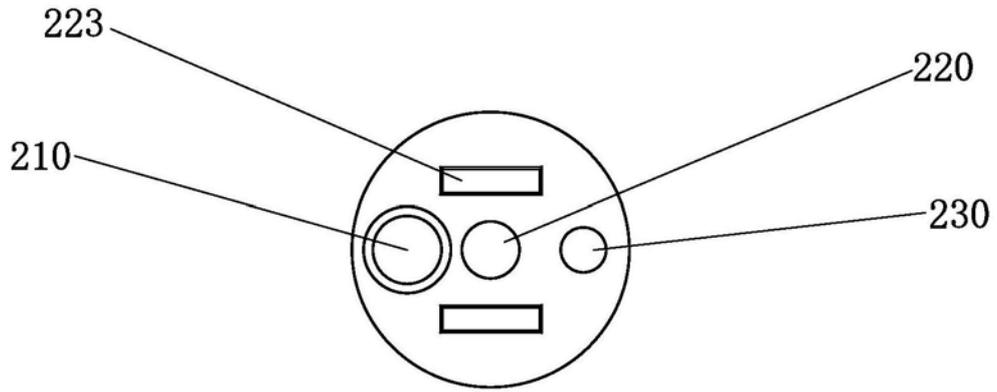


图1

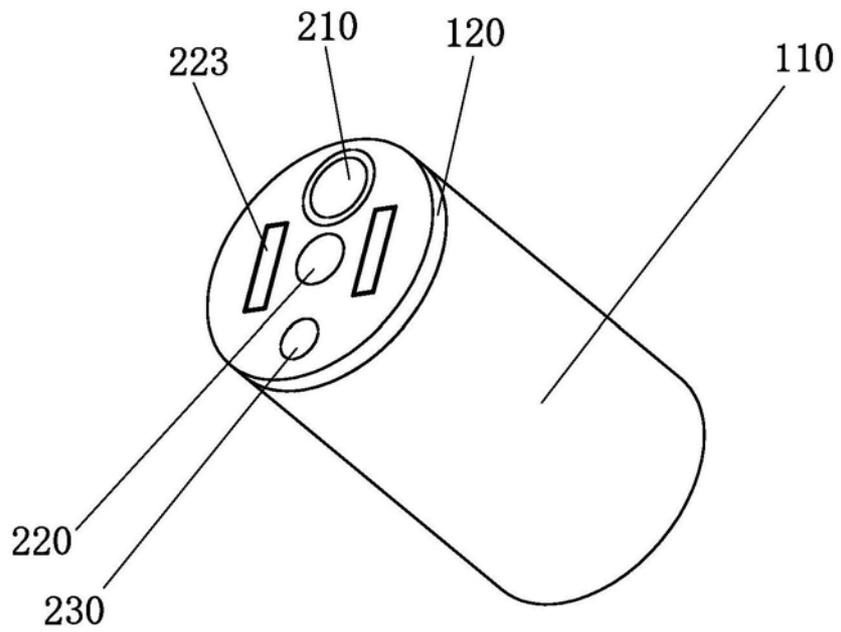


图2

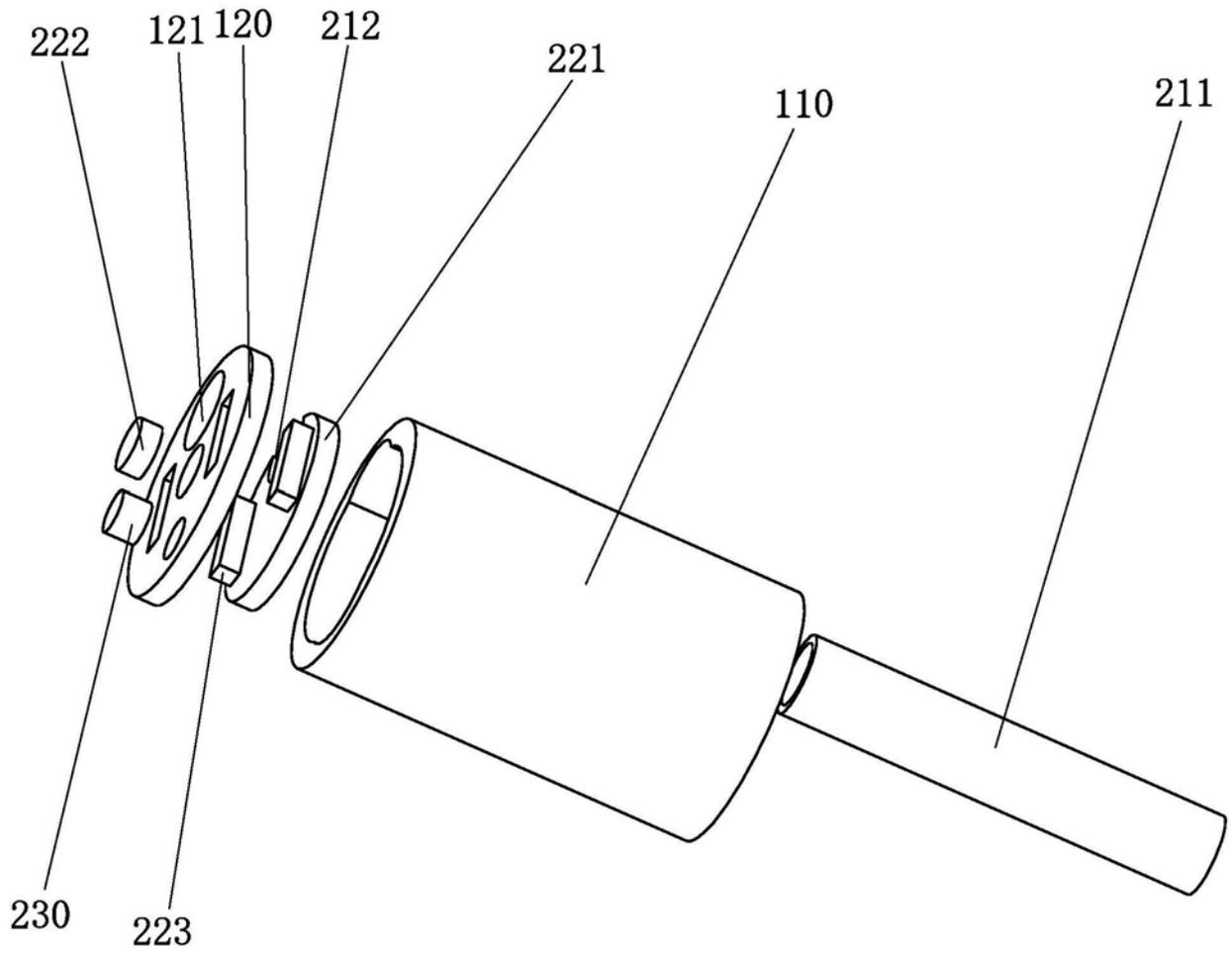


图3

专利名称(译)	一种磁性定位内窥镜		
公开(公告)号	CN210931298U	公开(公告)日	2020-07-07
申请号	CN201920923177.7	申请日	2019-06-18
[标]申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
[标]发明人	王飞龙 梁凯涛		
发明人	王飞龙 梁凯涛		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/045 A61B1/06 A61B1/012 A61B10/04		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开的一种磁性定位内窥镜，包括外壳组件和功能组件，所述功能组件包括用于输送的产品通道组件、用于定位的永磁体组件以及用于探视的摄像头组件；所述外壳组件包括先端头外壳以及安装在所述先端头外壳一端的防护片；所述永磁体组件包括固定板以及安装在固定板上的永磁体；所述摄像头组件、产品通道组件固定安装在所述固定板上，所述防护片设置有与永磁体、摄像头组件、产品通道组件相匹配的避让孔，所述固定板固定安装在先端头外壳内。本实用新型的磁性定位内窥镜具有定位功能，能在一次内窥探视检查中将患者的内窥环境状态和位置状态记录下来，减少使用其他医疗设备进行再次检测的次数，降低成本。

