



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209789805 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920019727.2

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 丛鹏

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
市新市区新医路393号64号楼1单元
401号

(72)发明人 丛鹏 耿诚

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务
所 37217

代理人 樊嵩

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

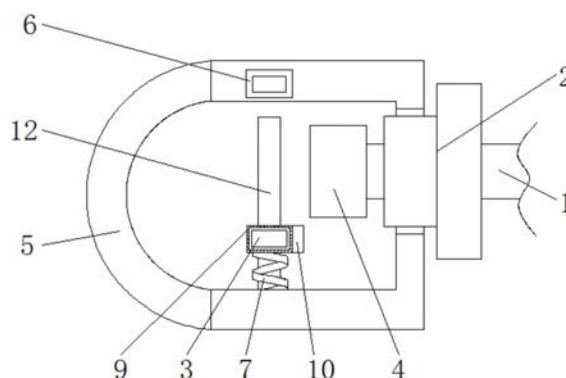
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种医疗用内窥镜

(57)摘要

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,且公开了一种医疗用内窥镜,包括软管,软管的外部固定套接有固定套,固定套一端的外部与壳体的一端活动套接,软管一端螺纹套接有位于壳体内部的内窥镜,壳体远离软管的一侧固定安装有透明视窗,且壳体内腔的上方固定安装有电磁铁,壳体内腔有位于电磁铁正下方的环形弹簧,环形弹簧的顶部固定安装有保护盒,保护盒的内部固定安装有铁块。该医疗用内窥镜,通过电磁体和铁块的共同作用,使得当电磁铁通电后与铁块之间产生磁场,会带动铁块向上运动并使海绵对因温差产生在内窥镜镜头上的雾气进行擦拭,避免雾气对检查结果造成影响,提高了检查效率。



1. 一种医疗用内窥镜,包括软管(1),其特征在于:所述软管(1)的外部固定套接有固定套(2),所述固定套(2)一端的外部与壳体(3)的一端活动套接,所述软管(1)一端螺纹套接有位于壳体(3)内部的内窥镜(4),所述壳体(3)远离软管(1)的一侧固定安装有透明视窗(5),且壳体(3)内腔的上方固定安装有电磁铁(6),所述壳体(3)内腔有位于电磁铁(6)正下方的环形弹簧(7),所述环形弹簧(7)的顶部固定安装有保护盒(8),所述保护盒(8)的内部固定安装有铁块(9),且保护盒(8)靠近内窥镜(4)的一侧固定安装有海绵(10),所述保护盒(8)正面和背面分别固定安装有限位杆(11),所述壳体(3)内腔正面和背面分别开设有相互对称的限位槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述固定套(2)的形状为T形,且固定套(2)一端的外部开设有外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述透明视窗(5)的尺寸大于内窥镜(4)的尺寸,且透明视窗(5)的形状为圆弧形,所述透明视窗(5)的外表面光滑并设置有防雾涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述海绵(10)的大小与内窥镜(4)的大小相等,且海绵(10)的一侧与内窥镜(4)的一侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述限位杆(11)的两端分别与限位槽(12)的内部滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜,其特征在于:所述环形弹簧(7)的材质为橡胶弹簧,且环形弹簧(7)的底端与壳体(3)内腔的底部固定连接。

一种医疗用内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体为一种医疗用内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜是集中了传统光学、人体工程学、精密机械、现代电子、数学、软件等于一体的检测仪器,一个具有图像传感器、光学镜头、光源照明、机械装置等,它可以经口腔进入胃内或经其他天然孔道进入体内。

[0003] 对于现有的内窥镜装置,当人体内部和内窥镜之间存在温差时,内窥镜进入人体后会因温差而产生雾气依附在内窥镜的镜头上,对检测结果造成影响,因此我们需要一种当有温度差存在时需要在内窥镜上安装一个可以对内窥镜镜头进行擦拭的装置。

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医疗用内窥镜,具备可以擦拭因温差产生的雾气的优点,解决了现有的无线内窥镜装置,当人体内部和内窥镜之间存在温差时,内窥镜进入人体后会因温差而产生雾气依附在内窥镜的镜头上,对检测结果造成影响的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种医疗用内窥镜,包括软管,所述软管的外部固定套接有固定套,所述固定套一端的外部与壳体的一端活动套接,所述软管一端螺纹套接有位于壳体内部的内窥镜,所述壳体远离软管的一侧固定安装有透明视窗,且壳体内腔的上方固定安装有电磁铁,所述壳体内腔有位于电磁铁正下方的环形弹簧,所述环形弹簧的顶部固定安装有保护盒,所述保护盒的内部固定安装有铁块,且保护盒靠近内窥镜的一侧固定安装有海绵,所述保护盒正面和背面分别固定安装有限位杆,所述壳体内腔正面和背面分别开设有相互对称的限位槽。

[0006] 优选的,所述固定套的形状为T形,且固定套一端的外部开设有外螺纹。

[0007] 优选的,透明视窗的尺寸大于内窥镜的尺寸,且透明视窗的形状为圆弧形,所述透明视窗的外表面光滑并设置有防雾涂层。

[0008] 优选的,所述海绵的大小与内窥镜的大小相等,且海绵的一侧与内窥镜的一侧滑动连接。

[0009] 优选的,所述限位杆的两端分别与限位槽的内部滑动连接。

[0010] 优选的,所述环形弹簧的材质为橡胶弹簧,且环形弹簧的底端与壳体内腔的底部固定连接。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该医疗用内窥镜,通过电磁体和铁块的共同作用,使得当电磁铁通电后与铁块之间产生磁场,会带动铁块向上运动并使海绵对因温差产生在内窥镜镜头上的雾气进行擦拭,避免雾气对检查结果造成影响,提高了检查效率。

[0013] 2、该医疗用内窥镜,通过固定套的作用,便于将壳体与软管之间进行连接,当内窥

镜使用结束后便于对壳体进行拆卸清理,以便下次使用,避免了对内窥镜造成污染。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构壳体的剖视俯视示意图。

[0016] 图中:1、软管;2、固定套;3、壳体;4、内窥镜;5、透明视窗;6、电磁铁;7、环形弹簧;8、保护盒;9、铁块;10、海绵;11、限位杆;12、限位槽。

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] 同时在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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,图中的阴影填充无特殊含义,仅为了区别图中各个物体之间的位置关系。

[0019] 请参阅图1-2,一种医疗用内窥镜,包括软管1,软管1的外部固定套接有固定套2,固定套2的形状为T形,且固定套2一端的外部开设有外螺纹,利用固定套2的作用,便于将壳体3与软管1之间进行连接,同时当壳体3外部与固定套2的一侧接触时,此时海绵10与内窥镜4的镜面接触,固定套2一端的外部与壳体3的一端活动套接,软管1一端螺纹套接有位于壳体3内部的内窥镜4,壳体3远离软管1的一侧固定安装有透明视窗5,透明视窗5的尺寸大于内窥镜4的尺寸,且透明视窗5的形状为圆弧形,所述透明视窗5的外表面光滑并设置有防雾涂层,使组织液不易附着在透明视窗5表面且使内窥镜4保持清晰,使得所观察位置清洗显示,大大增加了对病变诊断的准确性,且壳体3内腔的上方固定安装有电磁铁6,壳体3内腔有位于电磁铁6正下方的环形弹簧7,环形弹簧7的材质为橡胶弹簧,且环形弹簧7的底端与壳体3内腔的底部固定连接,通过将环形弹簧7设计成橡胶,避免在对壳体3进行清洗时使得环形弹簧7遇水生锈,延长了环形弹簧7的使用寿命,环形弹簧7的顶部固定安装有保护盒8,保护盒8的内部固定安装有铁块9,且保护盒8靠近内窥镜4的一侧固定安装有海绵10,海绵10的大小与内窥镜4的大小相等,且海绵10的一侧与内窥镜4的一侧滑动连接,当人体内的温度高于内窥镜的温度时,当内窥镜进入人体后会形成温度差,产生雾气依附在内窥镜4的镜头上,影响检查结果,此时海绵9会对内窥镜4的镜头进行擦拭,避免因温差产生的雾气影响检查结果,保护盒8正面和背面分别固定安装有限位杆11,限位杆11的两端分别与限位槽12的内部滑动连接,利用限位杆11和限位槽12的共同作用,避免了因环形弹簧7晃动导致海绵10在运动时不稳,使得海绵10对内窥镜4擦拭的不够干净,降低了内窥镜的检查效果,壳体3内腔正面和背面分别开设有相互对称的限位槽12。

[0020] 工作原理,首先内窥镜4与软管1连接,然后将壳体3通过固定套2与软管1连接,再

然后将内窥镜4放入患者体内,因人体与内窥镜4之间存在温差,将电磁铁6通电与铁块9产生磁场将铁块9慢慢吸起,此时保护盒8上的海绵10将内窥镜4镜头上的雾气擦拭掉,最后将电磁铁6断电,在环形弹簧7恢复力的作用下,铁块9慢慢下落到原始位置,即可。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

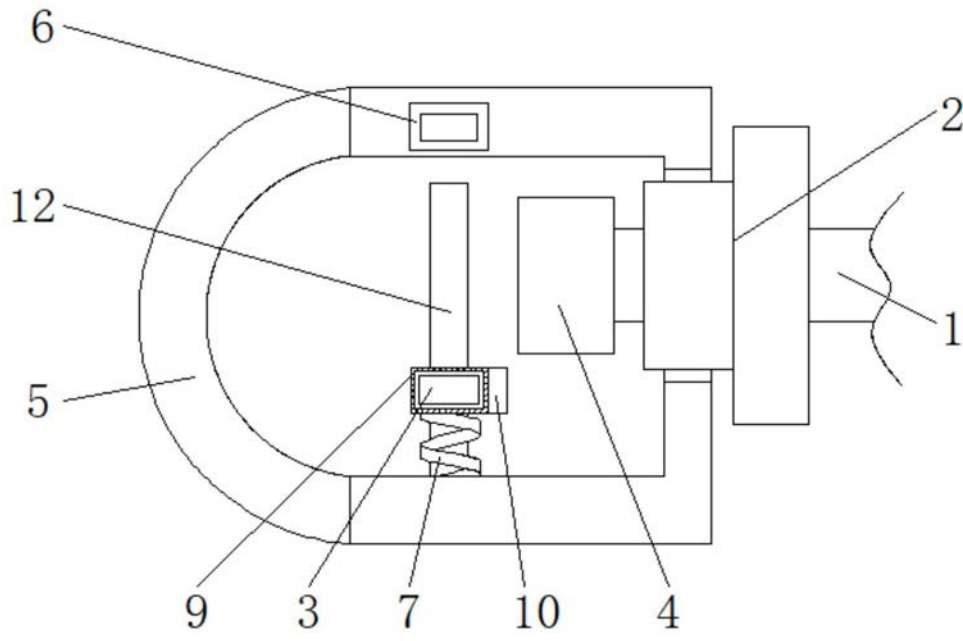


图1

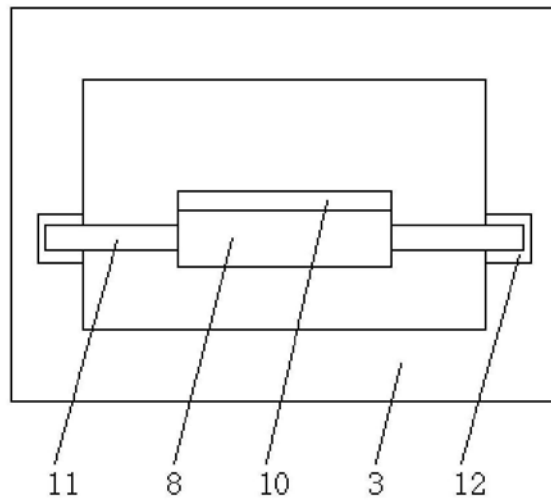


图2

专利名称(译)	一种医疗用内窥镜		
公开(公告)号	CN209789805U	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201920019727.2	申请日	2019-01-07
[标]申请(专利权)人(译)	丛鹏		
申请(专利权)人(译)	丛鹏		
当前申请(专利权)人(译)	丛鹏		
[标]发明人	丛鹏 耿诚 其他发明人请求不公开姓名		
发明人	丛鹏 耿诚 其他发明人请求不公开姓名		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	樊嵩		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域，且公开了一种医疗用内窥镜，包括软管，软管的外部固定套接有固定套，固定套一端的外部与壳体的一端活动套接，软管一端螺纹套接有位于壳体内部的内窥镜，壳体远离软管的一侧固定安装有透明视窗，且壳体内腔的上方固定安装有电磁铁，壳体内腔有位于电磁铁正下方的环形弹簧，环形弹簧的顶部固定安装有保护盒，保护盒的内部固定安装有铁块。该医疗用内窥镜，通过电磁体和铁块的共同作用，使得当电磁铁通电后与铁块之间产生磁场，会带动铁块向上运动并使海绵对因温差产生在内窥镜镜头上的雾气进行擦拭，避免雾气对检查结果造成影响，提高了检查效率。

