



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209595700 U

(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201821011773.X

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 上海澳华光电内窥镜有限公司

地址 201612 上海市闵行区金都路4299号
13幢2017室1座

(72)发明人 王秋波

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

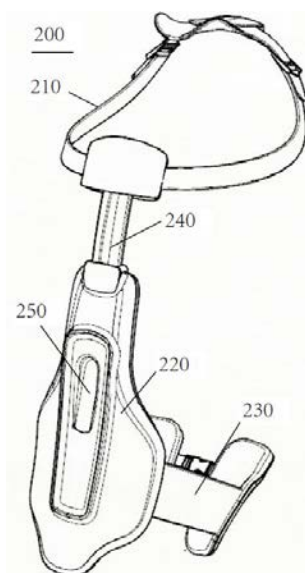
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种内窥镜装置

(57)摘要

本实用新型公开一种内窥镜装置,包括内窥镜、内窥镜保持架和内窥镜控制器,在内窥镜和内窥镜保持架之间形成可拆卸连接结构,在内窥镜保持架与被检体之间形成另一个可拆卸连接结构,通过多个可拆卸连接结构释放双手,在诊疗中不需要把持内窥镜。本实用新型提供的内窥镜装置可在动态情况下对被检体进行诊疗,并且结构简单,易于携带。



1. 一种内窥镜装置,包括内窥镜、内窥镜保持架和内窥镜控制器,其特征在于:
所述内窥镜保持架与被检体可拆卸连接;
所述内窥镜包括插入部、把持部以及连接所述插入部和把持部的软性部,所述把持部与所述内窥镜保持架可拆卸连接,所述插入部可插入所述被检体腔道中;
所述内窥镜控制器控制所述插入部在所述被检体腔道中移动,接收并显示被检体腔道图像。
2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述内窥镜保持架包括依次连接的顶端固定部、中间固定部和底端固定部,所述顶端固定部和底端固定部与被检体可拆卸连接,所述中间固定部与所述内窥镜的把持部可拆卸连接。
3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述顶端固定部形成为可环绕被检体的结构,所述底端固定部形成为可环绕被检体的结构,所述顶端固定部与所述中间固定部通过连杆连接。
4. 根据权利要求3所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述连杆为可伸缩杆。
5. 根据权利要求2所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述内窥镜把持部背面设置突出部,所述中间固定部设置插孔,所述突出部可与插孔配合连接。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述内窥镜控制器包括控制结构、信号传输结构、显示结构,所述信号传输结构可与所述内窥镜传输信号。
7. 根据权利要求6所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述软性部为波纹管结构。
8. 根据权利要求6所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述控制结构为旋钮,通过所述信号传输结构,控制所述内窥镜在被检体腔道中的移动。
9. 根据权利要求7或8所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述信号传输结构采用无线传输。
10. 根据权利要求1-5任一项所述的一种内窥镜装置,其特征在于,所述软性部为波纹管结构。

一种内窥镜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜装置,具体涉及一种便携式内窥镜装置。

背景技术

[0002] 在医疗领域中,内窥镜需要进入被检体腔道内对组织进行照明,再根据反馈的图像判断组织病变情况。

[0003] 现有内窥镜诊疗都需要被检者保持静止状态,但是研究表明,在被检者动态甚至高速运动情况下诊疗效果会更好,更容易发现病灶。因此,急需开发一款在动态情况下进行诊疗的内窥镜装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有内窥镜无法在动态下进行诊疗的问题,需要一种便携式内窥镜装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种内窥镜装置,包括内窥镜、内窥镜保持架和内窥镜控制器,其中:

[0006] 内窥镜保持架与被检体可拆卸连接;

[0007] 内窥镜包括插入部、把持部以及连接插入部和把持部的软性部,把持部与内窥镜保持架可拆卸连接,插入部可插入被检体腔道中;

[0008] 内窥镜控制器控制插入部在被检体腔道中移动,接收并显示被检体腔道图像。

[0009] 进一步地,内窥镜保持架包括依次连接的顶端固定部、中间固定部和底端固定部,顶端固定部和底端固定部与被检体可拆卸连接,中间固定部与内窥镜的把持部可拆卸连接。

[0010] 进一步地,顶端固定部形成为可环绕被检体的结构,底端固定部形成为可环绕被检体的结构,顶端固定部与中间固定部通过连杆连接。

[0011] 进一步地,连杆为可伸缩杆。

[0012] 进一步地,内窥镜把持部背面设置突出部,中间固定部设置插孔,突出部可与插孔配合连接。

[0013] 进一步地,内窥镜控制器包括控制结构、信号传输结构、显示结构,信号传输结构可与内窥镜传输信号。

[0014] 进一步地,信号传输结构采用无线传输。

[0015] 进一步地,控制结构为旋钮,与内窥镜通过信号传输结构连接,控制内窥镜在被检体腔道中的移动。

[0016] 进一步地,软性部为波纹管结构。

[0017] 本实用新型提供的内窥镜装置,包括内窥镜、内窥镜保持架和控制器但部分,内窥镜保持架可将内窥镜与被检体固定连接,释放双手,诊疗过程中不需要把持内窥镜。而控制器则可远程控制内窥镜在被检体内的移动,例如弯曲角度和弯曲方向控制,从而有效地实现动态情况下诊疗。并且本实用新型的内窥镜装置结构简单,容易与被检体连接,便于携

带。

附图说明

[0018] 以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本实用新型。

[0019] 图1为本实用新型内窥镜装置的内窥镜结构图。

[0020] 图2为本实用新型内窥镜装置的内窥镜保持架结构图。

[0021] 图3为本实用新型内窥镜装置的内窥镜控制器结构图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0023] 本实用新型的内窥镜装置包括内窥镜100、内窥镜保持架200和内窥镜控制器300,通过三者配合,构建便携式内窥镜装置,方便在动态情况下对被检体进行诊疗。

[0024] 内窥镜100包括插入部110、把持部120以及连接插入部110和把持部120的软性部130。现有内窥镜中,插入部和把持部延伸设置,几乎在同一平面上,当插入部插入腔道后,把持部留在被检体外。为了方便内窥镜100固定在内窥镜保持架200上,本实用新型的内窥镜100整体构成为把持部120可弯折以与插入部110之间形成一定夹角,即把持部120与插入部之间通过一软性部连接。为了进一步提高内窥镜100的耐用性,该软性部优选波纹管结构。

[0025] 内窥镜保持架200包括依次连接的顶端固定部210、中间固定部220和底端固定部230。

[0026] 顶端固定部210、底端固定部230分别与被检体可拆卸连接,中间固定部220与内窥镜的把持部120可拆卸连接。三个可拆卸连接结构,一方面可以方便与被检体固定连接,另一方面方便内窥镜100与保持架200固定连接。

[0027] 本实用新型的顶端固定部210、底端固定部230均形成为可环绕被检体的结构,方便环绕被检体后与之固定连接。顶端固定部210、底端固定部230可采用常规的可拆卸结构,例如卡扣等结构,本实用新型并不对此进行限定。

[0028] 顶端固定部210与中间固定部220通过连杆240连接,为了进一步提高本实用新型内窥镜装置的通配性,连杆240优选可伸缩杆,从而使内窥镜装置适于不同长度的被检体。

[0029] 内窥镜把持部120背面设置突出部(未图示),而中间固定部220设置插孔250,突出部可与插孔250配合连接,方便拆卸。但本实用新型也可采用其他可拆卸结构连接。

[0030] 内窥镜控制器300包括控制结构310、信号传输结构(未图示)和显示结构320。

[0031] 控制结构310用于控制信号传输结构向内窥镜100发出信号,控制内窥镜100在被检体腔道中的移动,例如弯曲方向和弯曲角度。控制结构310优选旋钮。

[0032] 信号传输结构采用无线传输信号,方便远程控制内窥镜100。

[0033] 显示结构320可选LED、LCD等电子显示屏,用于显示被检体腔道的图像。

[0034] 本实用新型的内窥镜装置不仅可用于人体诊疗,还可用于动物诊疗,特别是马这类动物。上呼吸道动态障碍对马的运动成绩有较大影响,而动态障碍常常只发生在高速和剧烈运动中,通过本实用新型的内窥镜装置可以方便的在动态中对马进行诊疗。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

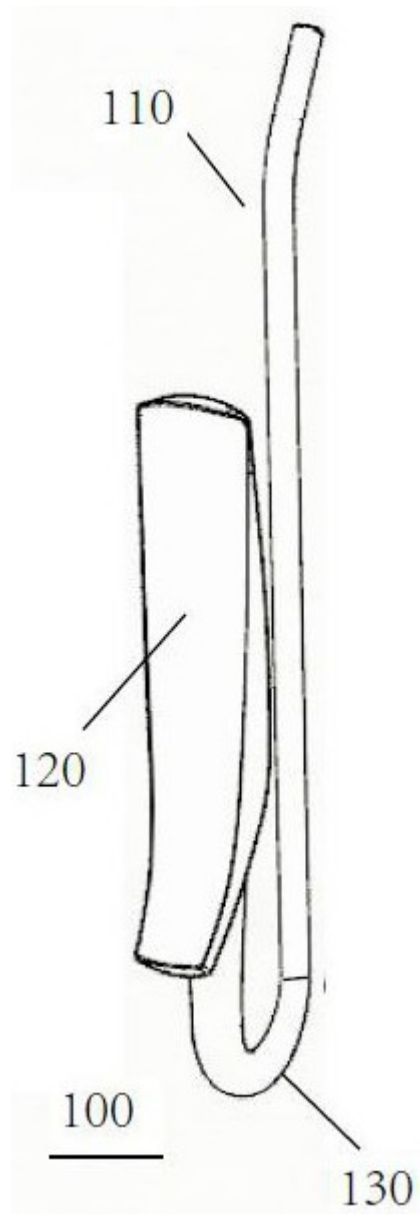


图 1

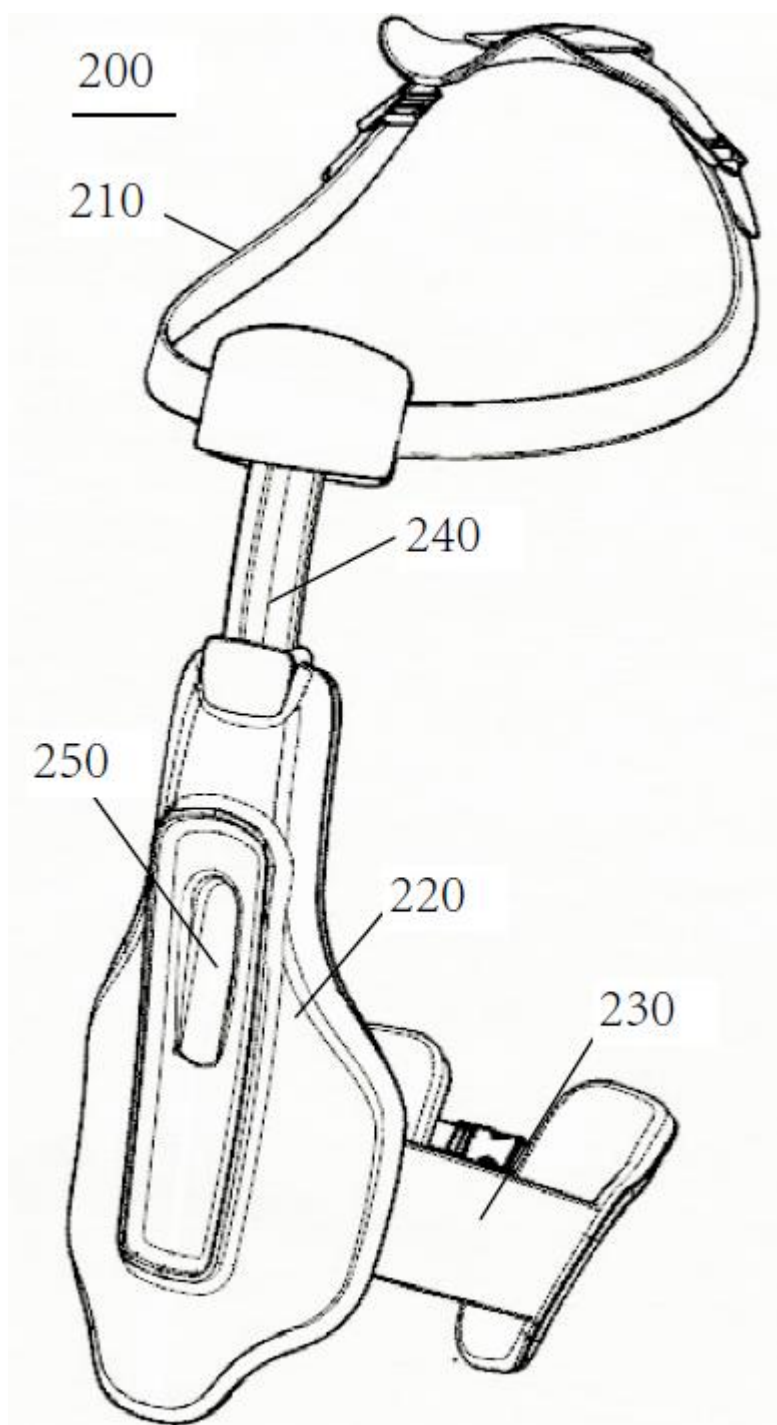


图 2

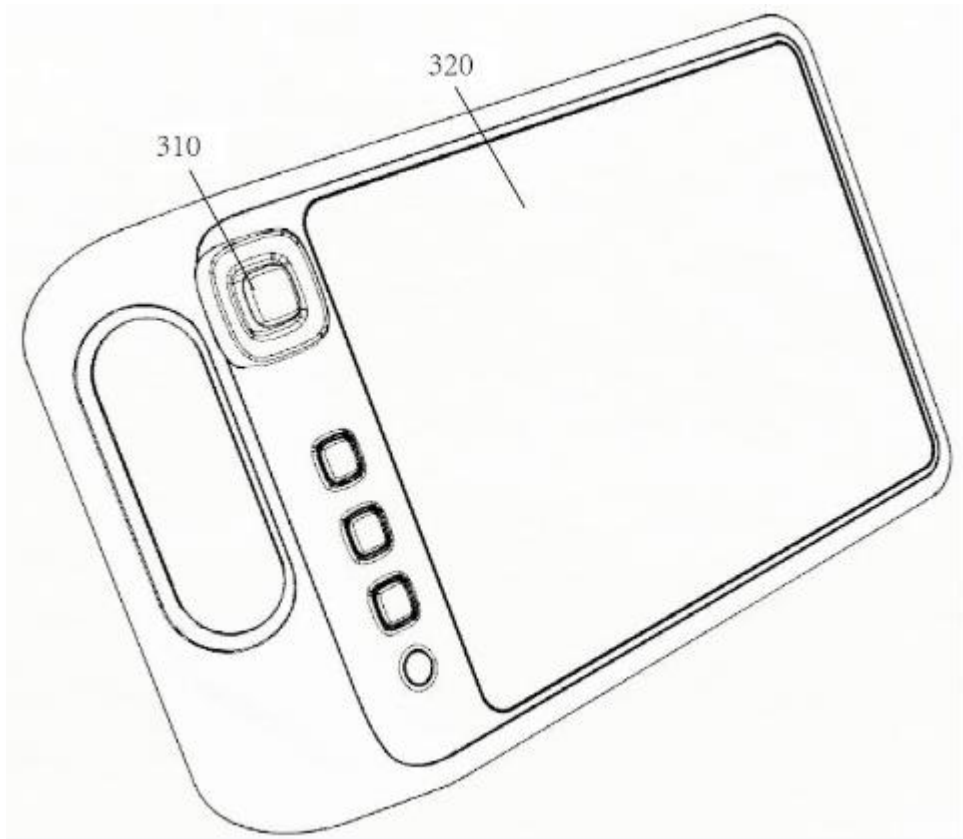


图3

专利名称(译)	一种内窥镜装置		
公开(公告)号	CN209595700U	公开(公告)日	2019-11-08
申请号	CN201821011773.X	申请日	2018-06-28
[标]申请(专利权)人(译)	上海澳华光电内窥镜有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海澳华光电内窥镜有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海澳华光电内窥镜有限公司		
[标]发明人	王秋波		
发明人	王秋波		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种内窥镜装置，包括内窥镜、内窥镜保持架和内窥镜控制器，在内窥镜和内窥镜保持架之间形成可拆卸连接结构，在内窥镜保持架与被检体之间形成另一个可拆卸连接结构，通过多个可拆卸连接结构释放双手，在诊疗中不需要把持内窥镜。本实用新型提供的内窥镜装置可在动态情况下对被检体进行诊疗，并且结构简单，易于携带。

