



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203763261 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420071068. 4

A61B 19/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 02. 19

(73) 专利权人 北京积水潭医院

地址 100035 北京市西城区新街口东街 31
号

(72) 发明人 芦铭 韩乾 杨旭波 李春光
蓝宇 白晓东

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所
(普通合伙) 11264

代理人 刘俊

(51) Int. Cl.

A61B 19/02 (2006. 01)

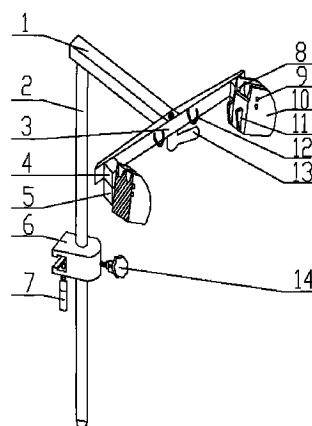
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医用多功能内窥镜固定架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种由由支臂、立杆、横梁、固定夹、连接块、扳把式台车紧固螺栓、内窥镜挂槽、螺丝孔、镜托、内窥镜手柄夹板、活检钳挂钩、扳把式紧固螺栓、旋钮式紧固螺栓及白平衡校准杯组成医用多功能内窥镜固定架,带有水平凹槽的固定夹套入立杆中部,用旋钮式紧固螺栓固定;立杆的顶端悬臂固定支臂,支臂悬臂端转动连接横梁中部,并由扳把式紧固螺栓固定;横梁两端各自固定连接块,连接块上螺纹连接角度可调的半弧形镜托,镜托顶部带有两个内窥镜挂槽,镜托侧面上设置两块直立的内窥镜手柄夹板;两个连接块的底面各固定一个杯口向下的立方体的白平衡校准杯,横梁中部还固定有两个活检钳挂钩。本实用新型结构简单,使用方便、既可安装于内窥镜吊塔上,也可安装于内窥镜台车上使用的医用多功能内窥镜固定架。



1. 一种医用多功能内窥镜固定架,由支臂(1)、立杆(2)、横梁(3)、固定夹(6)、连接块(4)、扳把式台车紧固螺栓(7)、内窥镜挂槽(8)、螺丝孔(9)、镜托(10)、内窥镜手柄夹板(11)、活检钳挂钩(12)、扳把式紧固螺栓(13)、旋钮式紧固螺栓(14)及白平衡校准杯(5)组成,其特征在于:一端带有水平凹槽的固定夹(6)套入立杆(2)中部,用固定夹(6)另一端设置的旋钮式紧固螺栓(14)水平旋入固定在立杆(2)上,固定夹(6)水平凹槽的下端设有垂直向上的扳把式台车紧固螺栓(7),立杆(2)的顶端悬臂固定支臂(1),支臂(1)悬臂端转动连接横梁(3)中部,与支臂(1)构成T字形架体,并由扳把式紧固螺栓(13)固定;横梁(3)两端外侧面各自平行固定有长方体连接块(4),连接块(4)外侧面通过螺纹孔(9)平行螺纹连接一个角度可调的半弧形镜托(10),两个镜托(10)互相对应,每个镜托(10)顶部都带有两个沿弧形方向并与内窥镜相适应的内窥镜挂槽(8),每个镜托(10)的侧平面上纵向设置两块直立的内窥镜手柄夹板(11),两块夹板(11)形成的开口方向与内窥镜挂槽(8)方向一致;两个长方体连接块(4)的底面固定连接一个立方体的白平衡校准杯(5),杯口向下,校准杯(5)内壁涂刷白漆;横梁(3)中部与连接块(4)同向的外侧面还固定设有两个平行的活检钳挂钩(12)。

一种医用多功能内窥镜固定架

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是涉及到一种医用多功能内窥镜固定架。

背景技术

[0002] 在医院外科的临床医疗中,对患者实施内窥镜手术是多见的,也是很普及的治疗手段。在实施内窥镜手术前后,手术室内及患者要进行消毒工作,在等待消毒期间手术室内的内窥镜需悬挂备用,等待消毒工作完成,方可进行内窥镜手术。由于内窥镜为精密光学仪器,由手柄和光纤组成,极易受损。既需要牢固固定,又需拿取方便,并使光纤自然垂直,不得弯曲、窝折,以免损坏光纤。而常规的腔镜吊塔上没有配备可供悬挂内窥镜的支架,医护人员只得将内窥镜悬挂于内窥镜台车上,本就拥挤的手术间内显得空间更加狭窄。而且现在的内窥镜台车上多为圆孔式固定架,医务人员拿取不便,且不易消毒,给手术的进行造成诸多不便。研制一种既可安装于内窥镜吊塔上,也可安装于内窥镜台车上,安装简单、拿取方便的医用多功能内窥镜固定架是本领域亟待解决的任务。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种、结构简单,使用方便、既可安装于内窥镜吊塔上,也可安装于内窥镜台车上使用的医用多功能内窥镜固定架。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下结构原理:一种医用多功能内窥镜固定架,由支臂、立杆、横梁、固定夹、连接块、扳把式台车(吊塔)紧固螺栓、内窥镜挂槽、螺丝孔、镜托、内窥镜手柄夹板、活检钳挂钩、扳把式紧固螺栓、旋钮式紧固螺栓及白平衡校准杯组成,其特点在于:一端带有水平凹槽的固定夹套入立杆中部,用固定夹另一端设置的旋钮式紧固螺栓水平旋入固定在立杆上,固定夹水平凹槽的下端设有垂直向上的扳把式台车(吊塔)紧固螺栓;立杆的顶端悬臂固定支臂,支臂悬臂端转动连接横梁中部,与支臂构成T字形架体,并由扳把式紧固螺栓固定;横梁两端外侧面各自平行固定有长方体连接块,连接块外侧面通过螺纹孔平行螺纹连接一个角度可调的半弧形镜托,两个镜托互相对应,每个镜托顶部都带有两个沿弧形方向并与内窥镜相适应的内窥镜挂槽,每个镜托的侧平面上纵向设置两块直立的内窥镜手柄夹板,两块夹板形成的开口方向与内窥镜挂槽方向一致;两个长方形连接块的底面固定连接一个立方体的白平衡校准杯,杯口向下,校准杯内壁涂刷白漆;横梁中部与连接块同向的外侧面还固定设有两个平行的活检钳挂钩。

[0005] 本实用新型的工作原理是,与支臂固定连接的不锈钢圆柱形立柱,通过固定夹安装于腔镜吊塔上或固定安装于内窥镜台车上,不锈钢固定夹上的圆孔套入立柱中部,通过固定夹上的旋钮式紧固螺栓固定并调整固定夹高度,以便确定支臂的纵向高度位置。将固定夹凹槽开口端夹于吊塔托盘的把手上或内窥镜台车的边框上后,通过扳把式台车(吊塔)紧固螺栓固定,通过调整固定夹来确定支臂的横向位置。与支臂悬臂端连接的横梁两端安装的两个内窥镜镜托,镜托材料为聚苯乙烯,表面硬而光滑,不会损伤内窥镜。镜托大

圆弧式的设计,可最大限度的保证内窥镜手柄与主机相连的光纤段自然弯曲,不致因悬挂而损伤光纤。镜托通过连接块与横梁相连,连接块上与镜托连接的平面上有位置不同的两个螺丝孔,用螺栓穿过镜托后固定镜托,可通过螺栓穿过位置不同的螺丝孔来调整镜托的水平倾角,镜托上的两个挂槽,可分别悬挂放置如肠镜、支气管镜及胃镜的各类内窥镜。镜托上的内窥镜手柄夹板,用于夹住内窥镜手柄以便牢固固定内窥镜。连接杆下方焊接的立方体白平衡校准杯,其材质为不锈钢,杯口向下,杯内内壁均匀的刷有白漆,固螺栓与支臂悬臂端相连,可 180° 旋转,位置调整好后,将螺栓紧固即可固定。内窥镜手术完成后或不工作时可将横梁旋转与支臂紧贴,节省手术间内的空间。横梁上还设有两个挂钩,用来挂活检钳,以方便手术者随时使用。

[0006] 本实用新型,既可安装于内窥镜吊塔上,也可安装于内窥镜台车上,镜托高度及横向位置可调,安装简单方便。将备用的内窥镜手柄放置在镜托上,光纤自然垂直,拿取方便,不会造成交叉感染。圆弧式的镜托设计可保证内窥镜与主机连接的光纤保持自然弯曲,避免弯折,镜托上可悬放不同类型的内窥镜,内窥镜上的镜托可随梁进行 180° 旋转,方便使用的同时,还可节省手术间内的空间。除悬放内窥镜外,横梁上还设有活检钳挂钩,可同时悬挂两个活检钳,镜托旁还设有白平衡校准杯,可同时进行白平衡校准,具有多功能性,达到了发明目的。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构的立体示意图

具体实施方式

[0008] 下面结合附图详述本实用新型,从图 1 可看出本实用新型的结构原理:一种医用多功能内窥镜固定架,由支臂 1、立杆 2、横梁 3、固定夹 5、连接块 4、扳把式台车(吊塔)紧固螺栓 7、内窥镜挂槽 8、螺丝孔 9、镜托 10、内窥镜手柄夹板 11、活检钳挂钩 12、扳把式紧固螺栓 13、旋钮式紧固螺栓 14 及白平衡校准杯 5 组成,其特点在于:一端带有水平凹槽的固定夹 6 套入立杆 2 中部,用固定夹 6 另一端设置的旋钮式紧固螺栓 14 水平旋入固定在立杆 2 上,固定夹 6 水平凹槽的下端设有垂直向上的台车扳把式紧固螺栓 7,立杆 2 的顶端悬臂固定支臂 1,支臂 1 悬臂端转动连接横梁 3 中部,与支臂 1 构成 T 字形架体,并由扳把式紧固螺栓 13 固定;横梁 3 两端外侧面各自平行固定有长方体连接块 4,连接块 4 外侧面通过螺纹孔 9 平行螺纹连接一个角度可调的半弧形镜托 10,两个镜托 10 互相对应,每个镜托 10 顶部都带有两个沿弧形方向并与内窥镜相适应的内窥镜挂槽 8,每个镜托 10 的侧平面上纵向设置两块直立的内窥镜手柄夹板 11,两块夹板 11 形成的开口方向与内窥镜挂槽 8 方向一致;两个长方体连接块 4 的底面固定连接一个立方体的白平衡校准杯 5,杯口向下,校准杯 5 内壁涂刷白漆;横梁 3 中部与连接块 4 同向的外侧面还固定设有两个平行的活检钳挂钩 12,从而构成医用多功能内窥镜固定架。

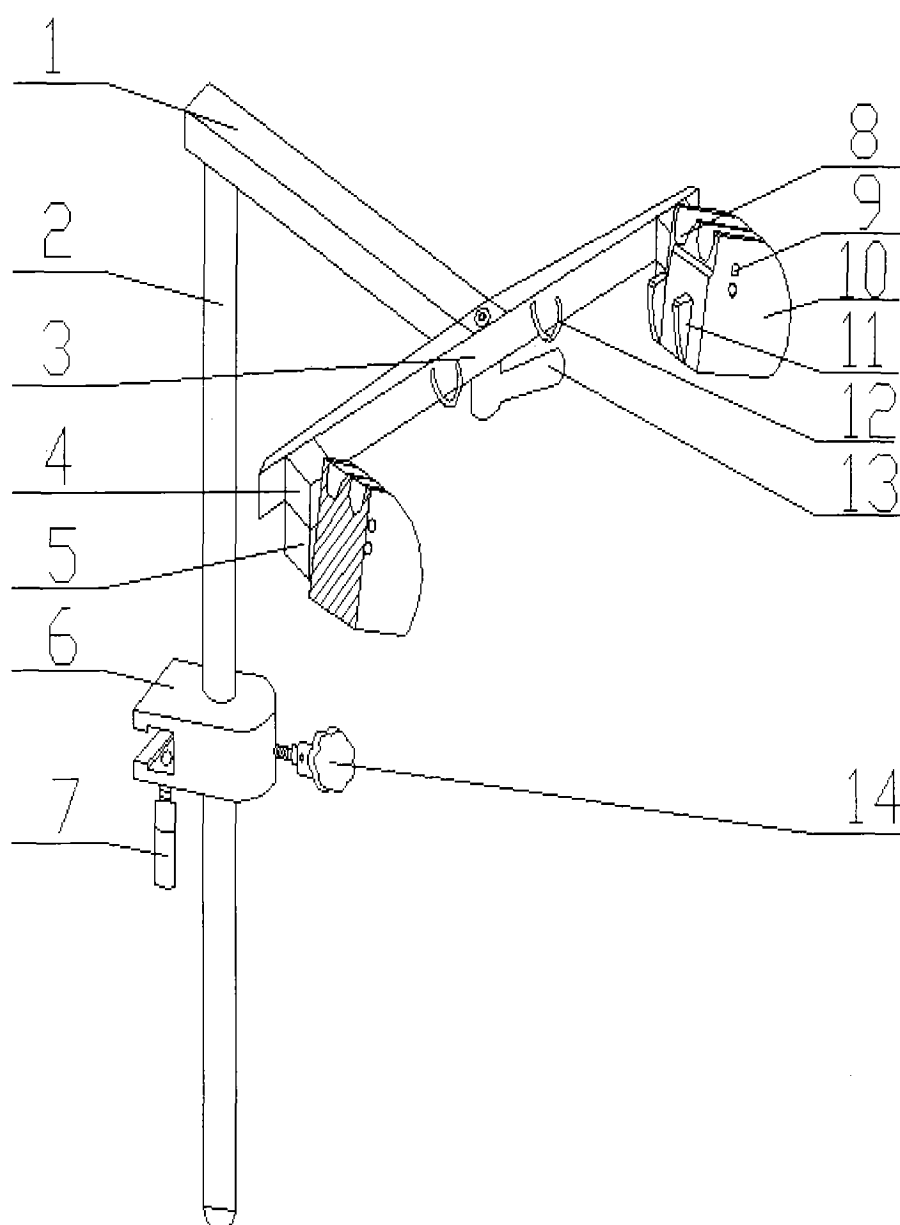


图 1

专利名称(译)	一种医用多功能内窥镜固定架		
公开(公告)号	CN203763261U	公开(公告)日	2014-08-13
申请号	CN201420071068.4	申请日	2014-02-19
[标]申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
[标]发明人	芦铭 韩乾 杨旭波 李春光 蓝宇 白晓东		
发明人	芦铭 韩乾 杨旭波 李春光 蓝宇 白晓东		
IPC分类号	A61B19/02 A61B19/00		
代理人(译)	刘俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种由由支臂、立杆、横梁、固定夹、连接块、扳把式台车紧固螺栓、内窥镜挂槽、螺丝孔、镜托、内窥镜手柄夹板、活检钳挂钩、扳把式紧固螺栓、旋钮式紧固螺栓及白平衡校准杯组成医用多功能内窥镜固定架，带有水平凹槽的固定夹套入立杆中部，用旋钮式紧固螺栓固定；立杆的顶端悬臂固定支臂，支臂悬臂端转动连接横梁中部，并由扳把式紧固螺栓固定；横梁两端各自固定连接块，连接块上螺纹连接角度可调的半弧形镜托，镜托顶部带有两个内窥镜挂槽，镜托侧面上设置两块直立的内窥镜手柄夹板；两个连接块的底面各固定一个杯口向下的立方体的白平衡校准杯，横梁中部还固定有两个活检钳挂钩。本实用新型结构简单，使用方便、既可安装于内窥镜吊塔上，也可安装于内窥镜台车上使用的医用多功能内窥镜固定架。

