



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210494152 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920910404.2

(22)申请日 2019.06.17

(73)专利权人 柳州市柳铁中心医院

地址 545007 广西壮族自治区柳州市柳南区飞鹅路利民区14号

(72)发明人 陈坤

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所
(普通合伙) 45119

代理人 方明

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

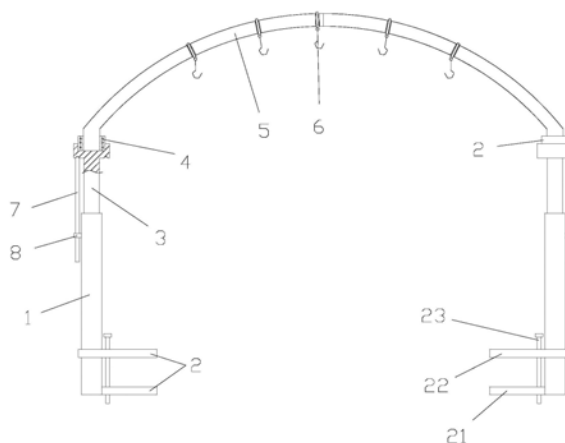
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

单孔无气腹腔镜悬吊杆

(57)摘要

本实用新型提供一种单孔无气腹腔镜悬吊杆,包括两固定杆和弧形支撑杆,两固定杆沿着手术床的宽度间隔设置,并位于手术床两侧,两者相向的一侧下端设置有与手术床固定连接的固定部,两固定杆的上端端部均套设有连接杆,所述连接杆与固定杆螺纹可拆卸连接;所述弧形支撑杆的两端分别与两连接杆转动连接,其弧形开口朝向所述固定杆所在侧,且其杆身上间隔设置有若干吊钩。本实用新型可使得弧形支撑杆受力具有方向性且分散在杆身各处,而非集中在中部,避免中部长时间受力而出现凹陷的可能,提高了本实用新型的使用寿命和使用效率。



1. 一种单孔无气腹腔镜悬吊杆, 包括两固定杆和弧形支撑杆, 其特征在于: 两固定杆沿着手术床的宽度间隔设置, 并位于手术床两侧, 两者相向的一侧下端设置有与手术床固定连接的固定部, 两固定杆的上端端部均套设有连接杆, 所述连接杆与固定杆螺纹可拆卸连接; 所述弧形支撑杆的两端分别与两连接杆转动连接, 其弧形开口朝向所述固定杆所在侧, 且其杆身上间隔设置有若干吊钩。

2. 如权利要求1所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述弧形支撑杆由两段构成, 该两段之间的连接为可拆卸连接。

3. 如权利要求1所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述吊钩通过环圈套设在弧形支撑杆上, 所述弧形支撑杆上设置有用以容置环圈的容置槽。

4. 如权利要求1所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述连接杆通过轴承或者万向接头与弧形支撑杆转动连接。

5. 如权利要求1所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述连接杆的一端嵌入固定杆内; 所述连接杆一侧设置有度量杆, 所述度量杆的杆身与连接杆的杆身平行并间隔设置, 所述度量杆的一端与连接杆靠近弧形支撑杆的一端连接, 另一端为自由端, 所述度量杆杆身上设置有刻度线, 其与所述连接杆之间的间距大于固定杆连接连接杆的一端的壁厚。

6. 如权利要求5所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述度量杆的自由端与连接杆远离弧形支撑杆的一端端部持平, 所述度量杆的杆身上设置有与刻度相对应的刻度值。

7. 如权利要求5所述的单孔无气腹腔镜悬吊杆, 其特征在于: 所述固定杆的外侧壁上设置有固定环, 所述度量杆的自由端可拆卸穿设固定环, 所述度量杆连接连接杆的一端通过连接杆上的环槽与连接杆滑动连接, 所述环槽的环形中心在连接杆的转动轴线上。

单孔无气腹腔镜悬吊杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜手术辅助设备技术领域,特别涉及一种单孔无气腹腔镜悬吊杆。

背景技术

[0002] 单孔悬吊式腹腔镜手术因通过悬吊系统创造手术空间,避免了使用二氧化碳气腹,从而避免了由其引起的并发症,如对心肺功能、血流动力学、肾功能的影响及高碳酸血症、气体栓塞等;同时它采用单个切口,一方面因减少切口而减少了患者术后疼痛、切口感染的几率及切口疝的发生,另一方面切口位于脐部比较隐蔽,术后腹壁无新的疤痕,比传统腹腔镜手术更具美观效果。单孔腹腔镜与悬吊系统相结合,手术操作空间不需要密闭,操作孔不需要特殊的密闭装置,使常规腹腔镜手术器械及传统手术器械均能被使用,大大节省了费用。因此单孔悬吊式腹腔镜手术可以说是一种技术可行、经济效益好的术式。

[0003] 现有单孔悬吊式腹腔镜手术中所使用的悬吊杆较为昂贵,且其吊杆直杆式的设计不便于手术医生使用,多次重复使用后,中间易凹陷,因此现有悬吊杆使用效果不理想,且使用寿命具有一定局限性。

实用新型内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种单孔无气腹腔镜悬吊杆,以解决上述问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种单孔无气腹腔镜悬吊杆,包括两固定杆和弧形支撑杆,两固定杆沿着手术床的宽度间隔设置,并位于手术床两侧,两者相向的一侧下端设置有与手术床固定连接的固定部,两固定杆的上端端部均套设有连接杆,所述连接杆与固定杆螺纹可拆卸连接;所述弧形支撑杆的两端分别与两连接杆转动连接,其弧形开口朝向所述固定杆所在侧,且其杆身上间隔设置有若干吊钩。

[0007] 进一步地,所述弧形支撑杆由两段构成,该两段之间的连接为可拆卸连接。

[0008] 进一步地,所述吊钩通过环圈套设在弧形支撑杆上,所述弧形支撑杆上设置有用以容置环圈的容置槽。

[0009] 进一步地,所述连接杆通过轴承或者万向接头与弧形支撑杆转动连接。

[0010] 进一步地,所述连接杆的一端嵌入固定杆内;所述连接杆一侧设置有度量杆,所述度量杆的杆身与连接杆的杆身平行并间隔设置,所述度量杆的一端与连接杆靠近弧形支撑杆的一端连接,另一端为自由端,所述度量杆杆身上设置有刻度线,其与所述连接杆之间的间距大于固定杆连接连接杆的一端的壁厚。

[0011] 进一步地,所述度量杆的自由端与连接杆远离弧形支撑杆的一端端部持平,所述度量杆的杆身上设置有与刻度相对应的刻度值。

[0012] 进一步地,所述固定杆的外侧壁上设置有固定环,所述度量杆的自由端可拆卸穿设固定环,所述度量杆连接连接杆的一端通过连接杆上的环槽与连接杆滑动连接,所述环

槽的环形中心在连接杆的转动轴线上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过固定杆固定在手术床上,通过连接杆与固定杆的螺纹连接方式使得弧形支撑杆可拆卸安装在固定杆上,便于术后弧形支撑杆的消毒再利用,该螺纹连接方式还能够使得弧形支撑杆根据手术需要调节其相对手术床的高度,提高本实用新型的适用性,而弧形支撑杆的弧形结构可使得吊钩沿杆身分设,并且使得弧形支撑杆受力具有方向性且分散在杆身各处,而非集中在中部,避免中部长时期受力而出现凹陷的可能,从而提高了本实用新型的使用寿命和使用效率,具有较好的实用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种单孔无气腹腔镜悬吊杆的结构示意图。

[0016] 图2是图1中固定杆顶部与弧形支撑杆之间的局部放大图。

[0017] 主要元件符号说明

[0018] 图中:固定杆1、固定部2、第一夹持板21、第二夹持板22、螺杆件23、连接杆3、轴承4、弧形支撑杆5、吊钩6、度量杆7、固定环8。

[0019] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1和图2,在本实用新型的一种较佳实施方式中,一种单孔无气腹腔镜悬吊杆,包括两固定杆1和弧形支撑杆5。两固定杆1沿着手术床的宽度间隔设置,并位于手术床两侧,两者相向的一侧下端设置有与手术床固定连接的固定部2,以将所述悬吊杆可拆卸固定在手术床上,在本实用新型中,所述固定部2为夹子结构,亦可为其他夹持结构,如,所述固定部2包括第一夹持板21、第二夹持板22和螺杆件23,所述第一夹持板21和第二夹持板22平行并正对设置,两者各自的一端安装在固定杆1上,并且存在其中一个与所述固定杆1滑动连接,所述第一夹持板21和第二夹持板22的该端均开设有相互正对并连通的通孔,其中的一个通孔为螺纹孔,所述螺杆件23穿设通孔并与为螺纹孔的通孔螺纹连接,所述第一夹持板21和第二夹持板22的另一端形成夹持口,当需要夹持手术床时,从夹持口处套设至手术床上,后旋动螺杆件23,使得第一夹持板21和第二夹持板22相对靠近以夹持手术床,在本实施方式中,所述第二夹持板22位于第一夹持板21的上方,并与固定杆1滑动连接,进一步地,所述螺杆件23配套有螺帽。

[0021] 进一步地,两固定杆1的上端端部均套设有连接杆3,所述连接杆3与固定杆1螺纹可拆卸连接;所述弧形支撑杆5的两端分别与两连接杆3转动连接,其弧形开口朝向所述固定杆1所在侧,且其杆身上间隔设置有若干吊钩6,以通过连接杆3的方式使得弧形支撑杆5与固定杆1可拆卸,从而使得弧形支撑杆5在不使用时拆离固定杆1,后进行消毒操作,以便再次使用,而弧形支撑杆5的弧形结构可使得其上吊钩6受到的力分到弧形支撑杆5的各处,而不是集中在中部,该方式可避免出现中间凹陷的情况,从而提高所述悬吊杆的使用寿命和使用效果,再者,连接杆3螺纹连接固定杆1的方式,可使得弧形支撑杆5相对手术床的高度可调,以满足不同的手术需求。优选的,所述弧形支撑杆5采用不锈钢材质制成,以便于做消毒处理。进一步地,所述弧形支撑杆5由两段构成,该两段之间的连接为可拆卸连接,以方

便将弧形支撑杆5拆离固定杆1或者安装在固定杆1上。在本实用新型中,所述吊钩6通过环圈套设在弧形支撑杆5上,所述弧形支撑杆5上设置有利于容置环圈的容置槽。

[0022] 进一步地,在本实用新型中,所述连接杆3通过轴承4或者万向接头与弧形支撑杆5转动连接,以方便连接杆3相对固定杆1转动。

[0023] 进一步地,请参阅图2,所述连接杆3的一端嵌入固定杆1内;所述连接杆3一侧设置有度量杆7,所述度量杆7的杆身与连接杆3的杆身平行并间隔设置,所述度量杆7的一端与连接杆3靠近弧形支撑杆5的一端连接,另一端为自由端,所述度量杆7杆身上设置有刻度线,其与所述连接杆3之间的间距大于固定杆1连接连接杆3的一端的壁厚,以通过度量杆7及其上刻度线的设置方便医护人员快速调节弧形支撑杆5两端相对手术床的高度。进一步地,所述度量杆7的自由端与连接杆3远离弧形支撑杆5的一端端部持平,所述度量杆7的杆身上设置有与刻度线相对应的刻度值。所述固定杆1的外侧壁上设置有固定环8,所述度量杆7的自由端可拆卸穿设固定环8,所述度量杆7连接连接杆3的一端通过连接杆3上的环槽与连接杆3滑动连接,所述环槽的环形中心在连接杆3的转动轴线上,即,度量杆7通过插设固定环8的方式在连接杆3相对固定杆1转动时限制不动,即不随连接杆3的转动而相对固定杆1转动,以方便查看刻度值。

[0024] 本实用新型在使用时,首先,通过两固定杆1的固定部2固定夹持在手术床上,接着,将连接杆3嵌入固定杆1内,并通过相对固定杆1的螺纹转动调节弧形支撑杆5相对手术床的位置,两段弧形支撑杆5扣接合成一整条,即可将弧形支撑杆5横设在手术床正上方,当手术时,将线勾挂到吊钩6上即可实现牵拉悬挂,当手术结束后,将线脱离吊钩6、弧形支撑杆5分段,后转动连接杆3,使得连接杆3脱离固定杆1,即实现弧形支撑杆5的可拆卸,最后将弧形支撑杆5做消毒处理,待下一次手术使用,即可。

[0025] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

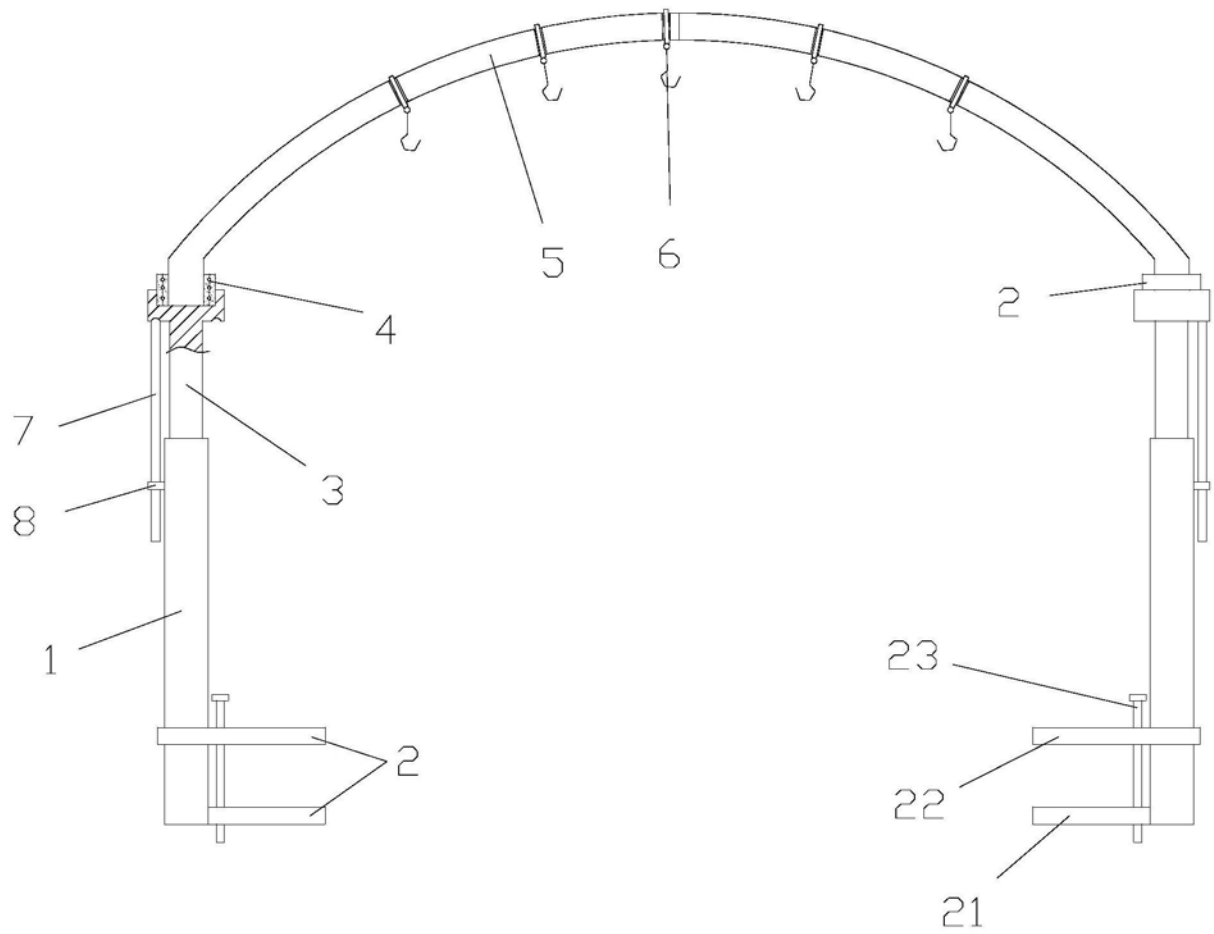


图1

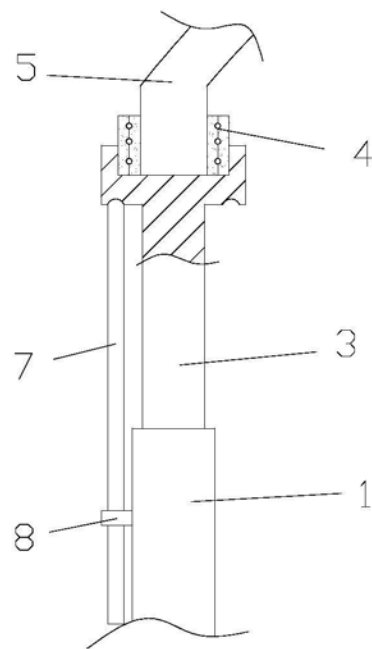


图2

专利名称(译)	单孔无气腹腔镜悬吊杆		
公开(公告)号	CN210494152U	公开(公告)日	2020-05-12
申请号	CN201920910404.2	申请日	2019-06-17
[标]发明人	陈坤		
发明人	陈坤		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	正明		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种单孔无气腹腔镜悬吊杆，包括两固定杆和弧形支撑杆，两固定杆沿着手术床的宽度间隔设置，并位于手术床两侧，两者相向的一侧下端设置有与手术床固定连接的固定部，两固定杆的上端端部均套设有连接杆，所述连接杆与固定杆螺纹可拆卸连接；所述弧形支撑杆的两端分别与两连接杆转动连接，其弧形开口朝向所述固定杆所在侧，且其杆身上间隔设置有若干吊钩。本实用新型可使得弧形支撑杆受力具有方向性且分散在杆身各处，而非集中在中部，避免中部长期受力而出现凹陷的可能，提高了本实用新型的使用寿命和使用效率。

