



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209186926 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201820959114.2

(22)申请日 2018.06.21

(73)专利权人 瑟基(上海)医疗器械有限公司

地址 201503 上海市金山区朱泾镇鸿安路
381弄6号三楼

(72)发明人 邵永荣

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所
(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51) Int.Cl.

A61B 17/94(2006.01)

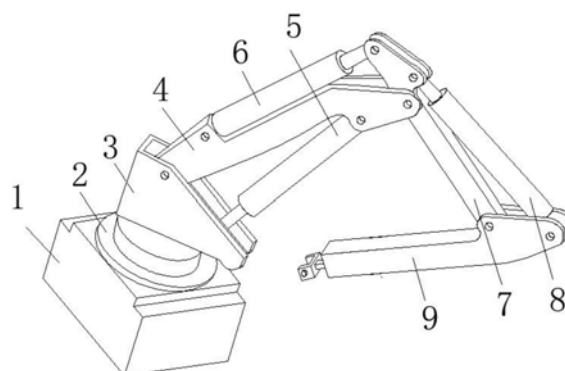
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用辅助调节支架

(57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜器械技术领域的一种腹腔镜手术用辅助调节支架,包括电源箱座,所述电源箱座的上部转动安装有旋转盘,所述旋转盘的上部安装有支撑座,所述支撑座的上部转动连接有第一连杆,所述第一连杆的顶端与支撑座的外壁之间铰接有电动推杆一,所述第一连杆上安装有电动推杆二,所述第一连杆的顶端铰接有电动推杆二,所述电动推杆二的前端转动连接有第三连杆,所述电动推杆二上安装有电动推杆三,所述活动杆的另一端设有万向节,所述万向节的外端连接有夹持机构,满足不同情况下的手术要求,而且通过人工对固定板进行左右移动以及对万向节进行调节,可进一步的腹腔镜进行角度和深度调节,保证腹腔镜工作的效率和准确性。



1. 一种腹腔镜手术用辅助调节支架,包括电源箱座(1),其特征在于:所述电源箱座(1)的上部转动安装有旋转盘(2),所述旋转盘(2)的上部安装有支撑座(3),所述支撑座(3)的上部转动连接有第一连杆(4),所述第一连杆(4)的顶端与支撑座(3)的外壁之间铰接有电动推杆一(5),所述第一连杆(4)上安装有电动推杆二(6),所述第一连杆(4)的顶端铰接有第二连杆(7),所述第二连杆(7)的后端与电动推杆二(6)的伸缩端铰接,所述第二连杆(7)的前端转动连接有第三连杆(9),所述第二连杆(7)上安装有电动推杆三(8),所述电动推杆三(8)的伸缩端与第三连杆(9)的一端连接,所述第三连杆(9)的另一端内部开有滑动槽(10),所述滑动槽(10)的内部滑动连接有活动杆(11),所述活动杆(11)一端设有延伸出第三连杆(9)外部的固定板(12),所述固定板(12)通过固定件(13)与第三连杆(9)的固定连接,所述活动杆(11)的另一端设有万向节(14),所述万向节(14)的外端连接有夹持机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用辅助调节支架,其特征在于:所述电源箱座(1)的内部分别设有电源和转动电机,且转动电机的动力输出端插接在旋转盘(2)的轴心处。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用辅助调节支架,其特征在于:所述第三连杆(9)的外壁开有限位槽,所述固定板(12)位于限位槽内,且固定板(12)为L形固定板。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用辅助调节支架,其特征在于:所述夹持机构(15)包括夹持架(151),所述夹持架(151)的内部两侧均设于夹持垫(153),所述夹持机构(15)的两侧壁均螺接有调节螺杆(152),所述调节螺杆(152)的内端与夹持垫(153)固定连接,所述调节螺杆(152)的外端设有旋转头。

5. 根据权利要求4所述的一种腹腔镜手术用辅助调节支架,其特征在于:所述夹持架(151)为U型形状。

一种腹腔镜手术用辅助调节支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜器械技术领域,具体为一种腹腔镜手术用辅助调节支架。

背景技术

[0002] 腹腔镜检查是通过腹腔镜对腹腔进行检查、治疗的一种方法。腹腔镜检查可清楚地观察到盆腔组织结构及卵巢肿瘤的外观性状,这对诊断及治疗卵巢疾病意义重大。特别是在决定对卵巢进行何种手术时,如作肿瘤剔除、卵巢切除还是保留卵巢,对肿瘤性质的判断非常重要。

[0003] 随着科技的进步,医学水平也得到了相应的快速发展,腹腔镜手术对腹腔干扰少、损伤小,能保持机体内环境的稳定,可直视盆腔脏器,了解子宫、输卵管和卵巢的形态、大小、周围粘连等情况,全面、精确、及时地判断各脏器病变性质程度和病灶大小,因此得到了快速发展;在做腹腔镜手术时,会运用到很多设备,比如腹腔镜,由于设备的增加,需要投入更多的人力资源,比如需要人对腹腔镜进行握持,扶镜助手长时间保持同一姿势,容易对手掌的关节、肌肉造成一定的影响,单孔腹腔镜手术中,空间范围有限,主刀医师和扶镜助手站位冲突影响手术视野的同时,这使工作效率大大地降低;存在一定的局限性。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种腹腔镜手术用辅助调节支架,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜手术用辅助调节支架,以解决上述背景技术中提出的人对腹腔镜进行握持,扶镜助手长时间保持同一姿势,容易对手掌的关节、肌肉造成一定的影响,单孔腹腔镜手术中,空间范围有限,主刀医师和扶镜助手站位冲突影响手术视野的同时,这使工作效率大大地降低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种腹腔镜手术用辅助调节支架,包括电源箱座,所述电源箱座的上部转动安装有旋转盘,所述旋转盘的上部安装有支撑座,所述支撑座的上部转动连接有第一连杆,所述第一连杆的顶端与支撑座的外壁之间铰接有电动推杆一,所述第一连杆上安装有电动推杆二,所述第一连杆的顶端铰接有第二连杆,所述第二连杆的后端与电动推杆二的伸缩端铰接,所述第二连杆的前端转动连接有第三连杆,所述第二连杆上安装有电动推杆三,所述电动推杆三的伸缩端与第三连杆的一端连接,所述第三连杆的另一端内部开有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有活动杆,所述活动杆一端设有延伸出第三连杆外部的固定板,所述固定板通过固定件与第三连杆的固定连接,所述活动杆的另一端设有万向节,所述万向节的外端连接有夹持机构。

[0007] 优选的,所述电源箱座的内部分别设有电源和转动电机,且转动电机的动力输出端插接在旋转盘的轴心处。

[0008] 优选的,所述第三连杆的外壁开有限位槽,所述固定板位于限位槽内,且固定板为L形固定板。

[0009] 优选的,所述夹持机构包括夹持架,所述夹持架的内部两侧均设于夹持垫,所述夹

持机构的两侧壁均螺接有调节螺杆,所述调节螺杆的内端与夹持垫固定连接,所述调节螺杆的外端设有旋转头。

[0010] 优选的,所述夹持架为U型形状。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,通过电源箱座、转动电机、电动推杆一、电动推杆二和电动推杆三带动上部第一连杆、第二连杆和第三连杆进行多自由度调节,满足不同情况下的手术要求,而且通过人工对固定板进行左右移动以及对万向节进行调节,可进一步的腹腔镜进行角度和深度调节,保证腹腔镜工作的效率和准确性,无需人工手持,大大降低了劳动强度。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型第三连杆结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型夹持机构结构示意图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0017] 1-电源箱座,2-旋转盘,3-支撑座,4-第一连杆,5-电动推杆一,6-电动推杆二,7-第二连杆,8-电动推杆三,9-第三连杆,10-滑动槽,11-活动杆,12-固定板,13-固定件,14-万向节,15-夹持机构,151-夹持架,152-调节螺杆,153-夹持垫。

具体实施方式

[0018] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种腹腔镜手术用辅助调节支架,包括电源箱座1,所述电源箱座1的上部转动安装有旋转盘2,所述旋转盘2的上部安装有支撑座3,所述支撑座3的上部转动连接有第一连杆4,所述第一连杆4的顶端与支撑座3的外壁之间铰接有电动推杆一5,所述第一连杆4上安装有电动推杆二6,所述第一连杆4的顶端铰接有第二连杆7,所述第二连杆7的后端与电动推杆二6的伸缩端铰接,所述第二连杆7的前端转动连接有第三连杆9,所述第二连杆7上安装有电动推杆三8,所述电动推杆三8的伸缩端与第三连杆9的一端连接,所述第三连杆9的另一端内部开有滑动槽10,所述滑动槽10的内部滑动连接有活动杆11,所述活动杆11一端设有延伸出第三连杆9外部的固定板12,所述固定板12通过固定件13与第三连杆9的固定连接,所述活动杆11的另一端设有万向节14,所述万向节14的外端连接有夹持机构15。

[0020] 进一步的,所述电源箱座1的内部分别设有电源和转动电机,且转动电机的动力输出端插接在旋转盘2的轴心处,电源为转动电机、电动推杆一5、电动推杆二6和第二连杆7提

供电力,转动电机可通过旋转盘2带动上部第一连杆4、第二连杆7和第三连杆9进行多角度调节工作。

[0021] 进一步的,所述第三连杆9的外壁开有限位槽,所述固定板12位于限位槽内,且固定板12为L形固定板。

[0022] 进一步的,所述夹持机构15包括夹持架151,所述夹持架151的内部两侧均设于夹持垫153,所述夹持机构15的两侧壁均螺接有调节螺杆152,所述调节螺杆152的内端与夹持垫153固定连接,所述调节螺杆152的外端设有旋转头,通过手动对调节螺杆152进行微调,可对腹腔镜的深度进行进一步的调节。

[0023] 进一步的,所述夹持架151为U型形状。

[0024] 本实施例的一个具体应用为:使用时,电源为转动电机、电动推杆一5、电动推杆二6和第二连杆7提供电力,转动电机可通过旋转盘2带动上部第一连杆4、第二连杆7和第三连杆9进行旋转,并在电动推杆一5、电动推杆二6和第二连杆7的作用下进行多自由度调节,满足不同情况下的手术要求,然后通过人工对固定板12进行左右移动以及对万向节14进行调节,可进一步的腹腔镜进行角度和深度调节,保证腹腔镜工作的效率和准确性,无需人工手持,大大降低了劳动强度,而且调节螺杆152通过夹持垫153可对腹腔镜进行很好的固定,夹持垫可以一定程度上保护腹腔镜,不会造成设备的损伤。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指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。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

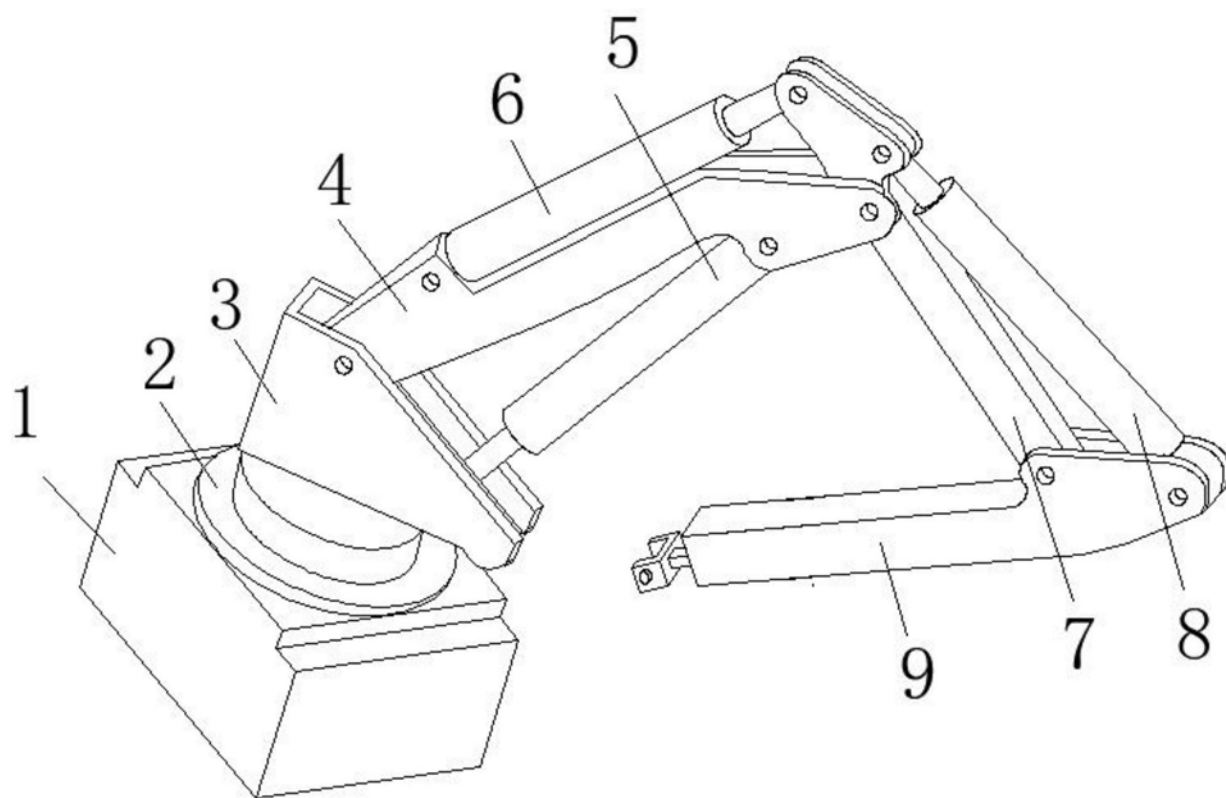


图1

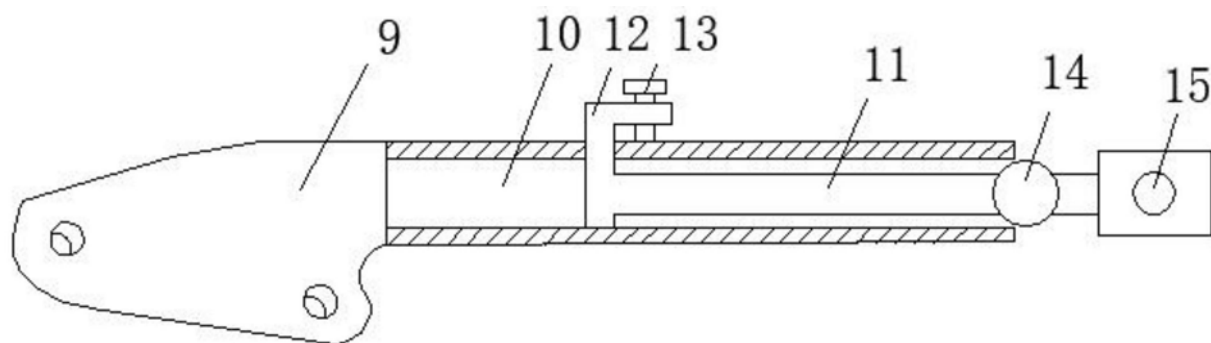


图2

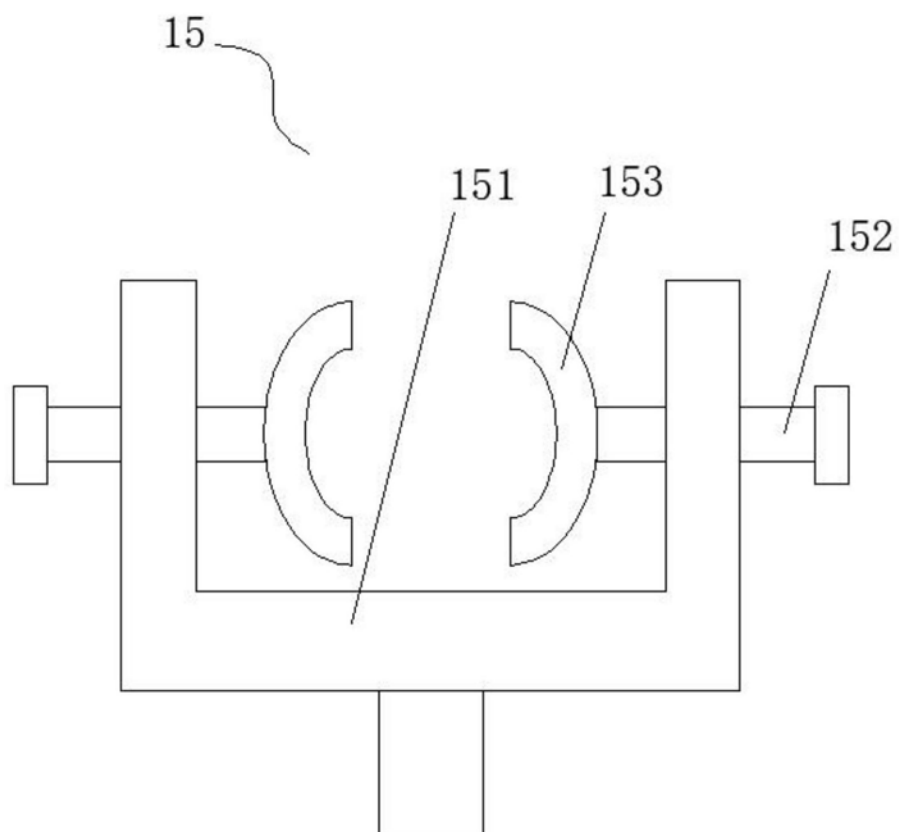


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用辅助调节支架		
公开(公告)号	CN209186926U	公开(公告)日	2019-08-02
申请号	CN201820959114.2	申请日	2018-06-21
发明人	郜永荣		
IPC分类号	A61B17/94		
代理人(译)	邓文武		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜器械技术领域的一种腹腔镜手术用辅助调节支架，包括电源箱座，所述电源箱座的上部转动安装有旋转盘，所述旋转盘的上部安装有支撑座，所述支撑座的上部转动连接有第一连杆，所述第一连杆的顶端与支撑座的外壁之间铰接有电动推杆一，所述第一连杆上安装有电动推杆二，所述第一连杆的顶端铰接有电动推杆二，所述电动推杆二的前端转动连接有第三连杆，所述电动推杆二上安装有电动推杆三，所述活动杆的另一端设有万向节，所述万向节的外端连接有夹持机构，满足不同情况下的手术要求，而且通过人工对固定板进行左右移动以及对万向节进行调节，可进一步的腹腔镜进行角度和深度调节，保证腹腔镜工作的效率和准确性。

