



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077890 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201822057706.8

(22)申请日 2018.12.07

(73)专利权人 遵义市第一人民医院

地址 563002 贵州省遵义市汇川区凤凰北路98号

(72)发明人 郭亚南 黄辉 罗文

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223

代理人 李振瑞

(51) Int. Cl.

A61B 90/57(2016.01)

A61B 1/00(2006.01)

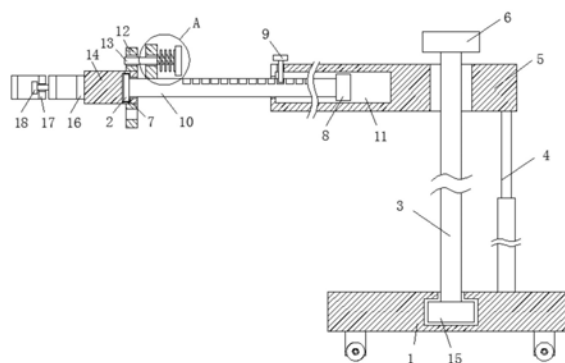
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

腹腔镜固定架

## (57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜固定架,包括底座,所述底座通过升降机构连接有第一固定块,所述第一固定块的外侧壁固定连接支杆,所述支杆通过限位机构连接有固定柱,所述支杆远离第一固定块的一端贯穿固定柱并固定连接有第一转动块。本实用新型中,通过固定柱、第一转动块、支杆、第二固定块、固定环、插栓、固定板和弹簧配合作用,达到了将插栓从插孔内拔出可以调节固定柱转动的效果,实现了根据手术需要调节腹腔镜倾斜角度并固定的功能;通过第一夹紧块、第二夹紧块和第二把手螺丝的配合作用,达到了第一夹紧块通过第二把手螺丝与第二夹紧块固定到一起的效果,实现了将腹腔镜固定到固定柱上的功能。



1. 腹腔镜固定架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)通过升降机构连接有第一固定块(5),所述第一固定块(5)的外侧壁固定连接支杆(10),所述支杆(10)通过限位机构连接有固定柱(14),所述支杆(10)远离第一固定块(5)的一端贯穿固定柱(14)并固定连接第一转动块(2),所述固定柱(14)上设有与第一转动块(2)对应的第一空腔(7),所述第一空腔(7)的内底部设有与支杆(10)对应的贯穿口,所述第一空腔(7)与贯穿口相通,所述固定柱(14)远离支杆(10)的一端固定连接固定机构。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜固定架,其特征在于,所述升降机构包括螺纹连接在第一固定块(5)上的螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的底部依次贯穿第一固定块(5)和底座(1)并固定连接第二转动块(15),所述底座(1)上设有第二转动块(15)对应的第二空腔,所述第二空腔的内顶部设有与螺纹杆(3)对应的转动口,所述螺纹杆(3)的顶部固定连接固定圆盘(6),所述第一固定块(5)通过伸缩杆(4)与底座(1)连接,所述第一固定块(5)螺纹套接在螺纹杆(3)的外侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜固定架,其特征在于,所述支杆(10)的一端贯穿第一固定块(5)并固定连接滑块(8),所述第一固定块(5)上设有与滑块(8)对应的第三空腔(11),所述第三空腔(11)的内顶部设有与支杆(10)对应的活动口,所述第三空腔(11)与活动口相通,所述第一固定块(5)通过第一把手螺丝(9)与支杆(10)连接,所述支杆(10)的顶部设有与第一把手螺丝(9)对应的多个螺丝孔。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜固定架,其特征在于,所述限位机构包括固定连接在支杆(10)顶部的第二固定块(22),所述固定柱(14)的外侧壁固定套接有固定环(12),所述第二固定块(22)的外侧壁上插设有插栓(13),所述插栓(13)的一端贯穿第二固定块(22)并与固定环(12)连接,所述固定环(12)上设有多个插孔,多个所述插孔以固定柱(14)的轴心为圆心环绕设置,所述插栓(13)远离固定环(12)的一端固定连接固定板(21),所述插栓(13)的外侧壁套设有弹簧(20),所述弹簧(20)的两端分别与固定板(21)的外侧壁和第二固定块(22)的外侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜固定架,其特征在于,所述固定机构包括固定连接在固定柱(14)外侧壁的第一夹紧块(16),所述第一夹紧块(16)的两端分别通过第二把手螺丝(18)连接有一个第二夹紧块(17)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜固定架,其特征在于,所述第一夹紧块(16)的内侧壁和第二夹紧块(17)的内侧壁均固定连接橡胶垫(19)。

## 腹腔镜固定架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及腹腔镜固定架。

### 背景技术

[0002] 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,如是作肿瘤剔除、卵巢切除还是保留卵巢,对肿瘤性质的判断非常重要,腹腔镜检查能够清楚的查看检查者的腹腔内有无病变和增生。

[0003] 当医生对患者的腹腔进行检查时,需要将腹腔镜插入到患者的腹腔内部,同时需要保持固定的侵袭给角度分析显示器上病人的病情,长时间保持固定的角度会导致医生的手臂出现酸痛,增加医生的工作量,医生手臂酸痛同时还会导致医生手臂出现抖动,手臂抖动会打动腹腔镜抖动,损伤患者的腹腔,加工患者的病情。

[0004] 为此,我们提出腹腔镜固定架来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在医生对患者进行腹腔检查时需要保持固定的倾斜角度,长时间保持固定的角度会导致医生的手臂出现酸痛,增加医生的工作量同时还会损伤患者的腹腔1的问题,而提出的腹腔镜固定架。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 腹腔镜固定架,包括底座,所述底座通过升降机构连接有第一固定块,所述第一固定块的外侧壁固定连接支杆,所述支杆通过限位机构连接有固定柱,所述支杆远离第一固定块的一端贯穿固定柱并固定连接有第一转动块,所述固定柱上设有与第一转动块对应的第一空腔,所述第一空腔的内底部设有与支杆对应的贯穿口,所述第一空腔与贯穿口相通,所述固定柱远离支杆的一端固定连接固定机构。

[0008] 优选地,所述升降机构包括螺纹连接在第一固定块上的螺纹杆,所述螺纹杆的底部依次贯穿第一固定块和底座并固定连接第二转动块,所述底座上设有第二转动块对应的第二空腔,所述第二空腔的内顶部设有与螺纹杆对应的转动口,所述螺纹杆的顶部固定连接固定圆盘,所述第一固定块通过伸缩杆与底座连接,所述第一固定块螺纹套接在螺纹杆的外侧壁上。

[0009] 优选地,所述支杆的一端贯穿第一固定块并固定连接有滑块,所述第一固定块上设有与滑块对应的第三空腔,所述第三空腔的内顶部设有与支杆对应的活动口,所述第三空腔与活动口相通,所述第一固定块通过第一把手螺丝与支杆连接,所述支杆的顶部设有与第一把手螺丝对应的多个螺丝孔。

[0010] 优选地,所述限位机构包括固定连接在支杆顶部的第二固定块,所述固定柱的外侧壁固定套接有固定环,所述第二固定块的外侧壁上插设有插栓,所述插栓的一端贯穿第二固定块并与固定环连接,所述固定环上设有多个插孔,多个所述插孔以固定柱的轴心为

圆心环绕设置,所述插栓远离固定环的一端固定连接有固定板,所述插栓的外侧壁套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与固定板的外侧壁和第二固定块的外侧壁固定连接。

[0011] 优选地,所述固定机构包括固定连接在固定柱外侧壁的第一夹紧块,所述第一夹紧块的两端分别通过第二把手螺丝连接有一个第二夹紧块。

[0012] 优选地,所述第一夹紧块的内侧壁和第二夹紧块的内侧壁均固定连接有橡胶垫。

[0013] 本实用新型的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0014] 1、通过固定柱、第一转动块、支杆、第二固定块、固定环、插栓、固定板和弹簧配合作用,达到了将插栓从插孔内拔出可以调节固定柱转动的效果,实现了根据手术需要调节腹腔镜倾斜角度并固定的功能;

[0015] 2、通过第一夹紧块、第二夹紧块和第二把手螺丝的配合作用,达到了第一夹紧块通过第二把手螺丝与第二夹紧块固定到一起的效果,实现了将腹腔镜固定到固定柱上的功能。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的腹腔镜固定架的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的腹腔镜固定架中第一夹紧块、第二夹紧块、第二把手螺丝和橡胶垫的连接结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2第一转动块、3螺纹杆、4伸缩杆、5第一固定块、6固定圆盘、7第一空腔、8滑块、9第一把手螺丝、10支杆、11第三空腔、12固定环、13插栓、14固定柱、15第二转动块、16第一夹紧块、17第二夹紧块、18第二把手螺丝、19橡胶垫、20弹簧、21固定板、22第二固定块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,腹腔镜固定架,包括底座1,底座1通过升降机构连接有第一固定块5,升降机构包括螺纹连接在第一固定块5上的螺纹杆3,螺纹杆3的底部依次贯穿第一固定块5和底座1并固定连接有第二转动块15,底座1上设有第二转动块15对应的第二空腔,第二空腔的内顶部设有与螺纹杆3对应的转动口,螺纹杆3的顶部固定连接固定圆盘6,第一固定块5通过伸缩杆4与底座1连接,第一固定块5螺纹套接在螺纹杆3的外侧壁上,通过转动固定圆盘6打动螺纹杆3转动,螺纹杆3转动可以调节第一固定块5在螺纹杆3的外侧壁上升降,由于螺纹杆3转动会带动第一固定块5随着螺纹杆3的转动而转动,所以第一固定块5通过伸缩杆4与底座1连接,达到了螺纹杆3转动第一固定块5只能在螺纹杆3的外侧壁上升降的效果,便于根据要求调节腹腔镜的高度,底座1的底部固定连接2\*2设置的万向轮,便于移动。

[0022] 其中,第一固定块5的外侧壁固定连接支杆10,支杆10的一端贯穿第一固定块5并固定连接滑块8,第一固定块5上设有与滑块8对应的第三空腔11,第三空腔11的内顶部设有与支杆10对应的活动口,第三空腔11与活动口相通,第一固定块5通过第一把手螺丝9

与支杆10连接,支杆10的顶部设有与第一把手螺丝9对应的多个螺丝孔,通过拧动第一把手螺丝9调节支杆10插进第三空腔11内的长度,调节腹腔镜的横向位置,使用第一把手螺丝9将支杆10固定在第一固定块5上,固定的更加稳定,需要说明的是,第一把手螺丝9是现有技术,型号为陆昌M6\*25。

[0023] 其中,支杆10通过限位机构连接有固定柱14,支杆10远离第一固定块5的一端贯穿固定柱14并固定连接有第一转动块2,固定柱14上设有与第一转动块2对应的第一空腔7,第一空腔7的内底部设有与支杆10对应的贯穿孔,第一空腔7与贯穿孔相通,限位机构包括固定连接在支杆10顶部的第二固定块22,固定柱14的外侧壁固定套接有固定环12,第二固定块22的外侧壁上插设有插栓13,插栓13的一端贯穿第二固定块22并与固定环12连接,固定环12上设有多个插孔,多个插孔以固定柱14的轴心为圆心环绕设置,插栓13远离固定环12的一端固定连接在固定板21,插栓13的外侧壁套设有弹簧20,弹簧20的两端分别与固定板21的外侧壁和第二固定块22的外侧壁固定连接,由于医生在使用腹腔镜对患者腹腔进行检查时,有时需要保持腹腔镜倾斜的状态,固定柱14与支杆10之间可以相对转动的,通过弹簧20带动插栓13插进固定环12外侧壁的插孔内,保持腹腔镜一直处于固定的倾斜状态,固定环12上设有多个插孔,多个插孔以固定柱14的轴心为圆心环绕设置,可以根据倾斜要求调节插栓13插进固定环12上不同的插孔内,使腹腔镜保持不同的倾斜状态。

[0024] 其中,固定柱14远离支杆10的一端固定连接在固定机构,固定机构包括固定连接在固定柱14外侧壁的第一夹紧块16,第一夹紧块16的两端分别通过第二把手螺丝18连接有一个第二夹紧块17,第一夹紧块16的内侧壁和第二夹紧块17的内侧壁均固定连接在橡胶垫19,通过第一夹紧块16、第二夹紧块17和第二把手螺丝18的配合作用,拧动两个第二把手螺丝18将腹腔镜固定在第一夹紧块16和第二夹紧块17之间,需要说明的是,第二把手螺丝18是现有技术,型号为陆昌M6\*25,橡胶垫19的作用是避免第一夹紧块16和第二夹紧块17对腹腔镜进行固定时,损坏腹腔镜的表面。

[0025] 本实用新型中,当医生对患者进行腹腔检查时,将腹腔镜插入到患者的腹腔内部,但是需要保持固定的倾斜角度便于观察患者的病情,长时间保持同一个倾斜角度会导致医生的手臂出现酸痛和颤抖,医生手臂出现颤抖会导致腹腔镜对患者的腹腔造成损伤,所以拧动固定圆盘6调节第一固定块5的高度,然后将插栓13从固定环12上的插孔内拔出转动固定柱14达到要求的角度,松开固定板21,弹簧20带动插栓13插进插孔内,对固定柱14的倾斜角度进行固定,然后将腹腔镜放置到第一夹紧块16和第二夹紧块17之间,使用第二把手螺丝18进行固定,达到保持固定的倾斜角度,同时减轻了医生的工作量。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

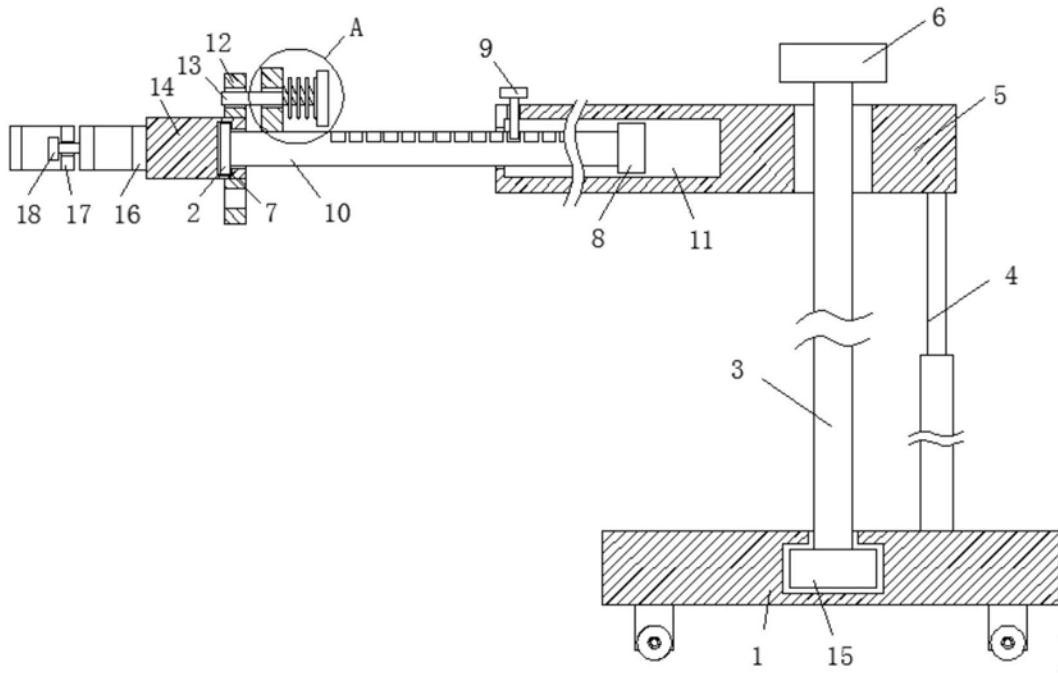


图1

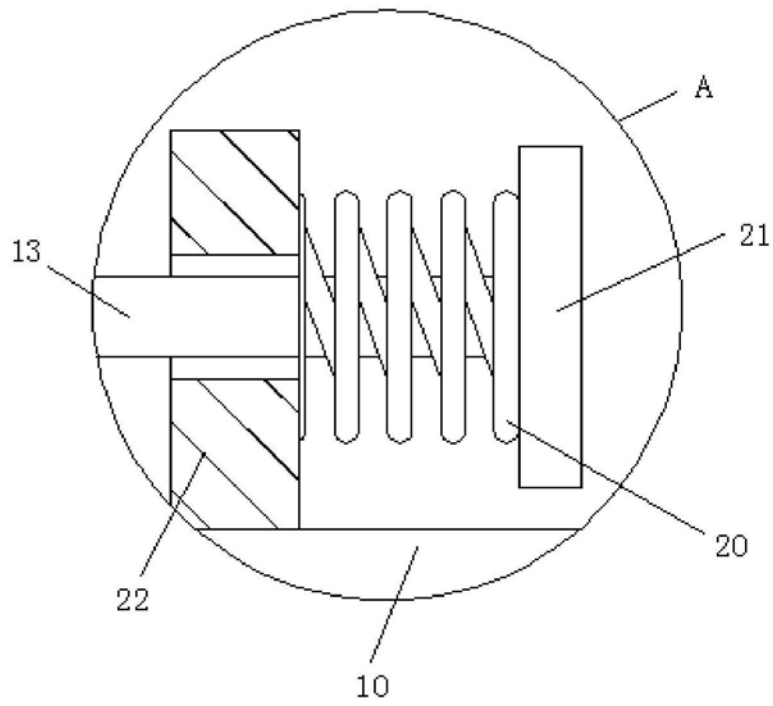


图2

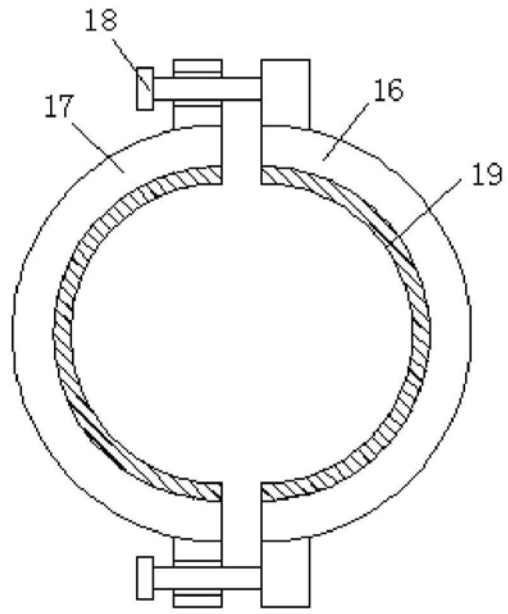


图3

专利名称(译)	腹腔镜固定架		
公开(公告)号	<a href="#">CN210077890U</a>	公开(公告)日	2020-02-18
申请号	CN201822057706.8	申请日	2018-12-07
[标]申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
[标]发明人	郭亚南 黄辉 罗文		
发明人	郭亚南 黄辉 罗文		
IPC分类号	A61B90/57 A61B1/00		
代理人(译)	李振瑞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜固定架，包括底座，所述底座通过升降机构连接有第一固定块，所述第一固定块的外侧壁固定连接支杆，所述支杆通过限位机构连接有固定柱，所述支杆远离第一固定块的一端贯穿固定柱并固定连接第一转动块。本实用新型中，通过固定柱、第一转动块、支杆、第二固定块、固定环、插栓、固定板和弹簧配合作用，达到了将插栓从插孔内拔出可以调节固定柱转动的效果，实现了根据手术需要调节腹腔镜倾斜角度并固定的功能；通过第一夹紧块、第二夹紧块和第二把手螺丝的配合作用，达到了第一夹紧块通过第二把手螺丝与第二夹紧块固定到一起的效果，实现了将腹腔镜固定到固定柱上的功能。

