



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222398518 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202420789721.4

(22) 申请日 2024.04.17

(73) 专利权人 兰州大学

地址 730000 甘肃省兰州市城关区天水南路222号

(72) 发明人 余春燕 姜雷 李桐桐 刘涛
黄翌楚

(74) 专利代理机构 北京利行天下专利代理有限公司 16225

专利代理师 朱玉丹

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

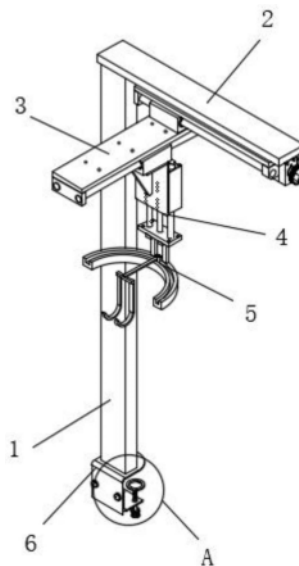
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种普外科临床用拉钩

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体公开了一种普外科临床用拉钩,包括:固定架;移动机构,所述移动机构安装在固定架的顶端,所述移动机构包括安装板、转动把手和螺纹杆,所述安装板安装在固定架的顶端,所述安装板的外部安装有转动把手;本实用新型通过设置的滑动轨道、轨道槽、滑动块和紧固螺杆,使得在通过移动机构和横向调节座调节连接钩的位置和高度后,可以使用紧固螺杆进行固定,紧固螺杆的转动操作可以使滑动块在轨道槽内部滑动后被限位固定,这样连接钩的角度就可以进行活动调节,从而方便连接钩抓取和移动组织,进而可以让医生在手术中更轻松地调整连接钩的位置和角度,以便更有效地进行手术操作。



1. 一种普外科临床用拉钩,其特征在於,包括:

固定架(1);

移动机构(2),所述移动机构(2)安装在固定架(1)的顶端,所述移动机构(2)包括安装板(201)、转动把手(202)和螺纹杆(203),所述安装板(201)安装在固定架(1)的顶端,所述安装板(201)的外部安装有转动把手(202),所述转动把手(202)的一侧外部固定连接有螺纹杆(203),所述螺纹杆(203)的外部套设有螺纹座(204),所述螺纹座(204)的内部插设有限位杆(205);

横向调节座(3),所述横向调节座(3)连接在移动机构(2)的底端。

2. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述螺纹杆(203)与螺纹座(204)螺纹连接,所述限位杆(205)在螺纹座(204)的内部滑动连接,所述转动把手(202)通过螺丝固定连接在螺纹杆(203)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述横向调节座(3)的底端固定连接在伸缩气缸(4),所述伸缩气缸(4)的底端固定连接在活动机构(5),所述固定架(1)的底端安装有固定机构(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述活动机构(5)包括滑动轨道(501)、轨道槽(502)和滑动块(503),所述滑动轨道(501)固定连接在伸缩气缸(4)的底端,所述滑动轨道(501)的内部开设有轨道槽(502),所述轨道槽(502)的内部插设有滑动块(503),所述滑动块(503)的一侧外部连接有紧固螺杆(504),所述滑动块(503)的一侧外部固定连接在连接钩(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述滑动块(503)在轨道槽(502)的内部滑动连接,所述紧固螺杆(504)在滑动轨道(501)的外部螺纹连接,且紧固螺杆(504)在滑动轨道(501)的外部滑动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述固定机构(6)包括套设座(601)、调节螺杆(602)和抵合片(603),所述套设座(601)固定连接在固定架(1)的底端,所述套设座(601)的内部插设有调节螺杆(602),所述调节螺杆(602)的顶端固定连接在抵合片(603)。

7. 根据权利要求6所述的一种普外科临床用拉钩,其特征在於:所述调节螺杆(602)与套设座(601)螺纹连接,所述调节螺杆(602)在套设座(601)的外部设置有两个。

一种普外科临床用拉钩

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种普外科临床用拉钩。

背景技术

[0002] 外科手术拉钩是指外科医生在手术过程中使用的一种工具,通常用于抓取、牵拉组织或器官,以便进行操作,这种工具通常由医用不锈钢制成,具有特殊的设计,可以在手术过程中精准地抓取和移动组织,帮助医生完成手术操作。

[0003] 当前普外科临床用拉钩在进行使用时大多都可以进行长度及高度的调节操作,但在进行手术时因伤口位置的不固定,以及为了方便医生进行手术操作,需要进行拉钩角度的适当调节,但现有的拉钩不方便进行角度的调节控制,且拉钩无法在不同的手术床上进行临时快速安装,从而影响拉钩的使用便捷性及功能性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种普外科临床用拉钩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种普外科临床用拉钩,包括:

[0007] 固定架;

[0008] 移动机构,所述移动机构安装在固定架的顶端,所述移动机构包括安装板、转动把手和螺纹杆,所述安装板安装在固定架的顶端,所述安装板的外部安装有转动把手,所述转动把手的一侧外部固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部套设有螺纹座,所述螺纹座的内部插设有限位杆;

[0009] 横向调节座,所述横向调节座连接在移动机构的底端。

[0010] 优选的,所述螺纹杆与螺纹座螺纹连接,所述限位杆在螺纹座的内部滑动连接,所述转动把手通过螺丝固定连接在螺纹杆的外部。

[0011] 优选的,所述横向调节座的底端固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的底端固定连接在活动机构,所述固定架的底端安装有固定机构。

[0012] 优选的,所述活动机构包括滑动轨道、轨道槽和滑动块,所述滑动轨道固定连接在伸缩气缸的底端,所述滑动轨道的内部开设有轨道槽,所述轨道槽的内部插设有滑动块,所述滑动块的一侧外部连接有紧固螺杆,所述滑动块的一侧外部固定连接有连接钩。

[0013] 优选的,所述滑动块在轨道槽的内部滑动连接,所述紧固螺杆在滑动轨道的外部螺纹连接,且紧固螺杆在滑动轨道的外部滑动连接。

[0014] 优选的,所述固定机构包括套设座、调节螺杆和抵合片,所述套设座固定连接在固定架的底端,所述套设座的内部插设有调节螺杆,所述调节螺杆的顶端固定连接在抵合片。

[0015] 优选的,所述调节螺杆与套设座螺纹连接,所述调节螺杆在套设座的外部设置有两个。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] (1) 本实用新型通过设置的滑动轨道、轨道槽、滑动块和紧固螺杆,使得在通过移动机构和横向调节座调节连接钩的位置和高度后,可以使用紧固螺杆进行固定,紧固螺杆的转动操作可以使滑动块在轨道槽内部滑动后被限位固定,这样连接钩的角度就可以进行活动调节,从而方便连接钩抓取和移动组织,进而可以让医生在手术中更轻松地进行调整连接钩的位置和角度,以便更有效地进行手术操作。

[0018] (2) 本实用新型通过设置的套设座、调节螺杆、抵合片和固定架,使得当临床拉钩在手术床上进行安装固定时,首先,将套设座卡合并到手术床的边缘位置,然后,通过转动调节螺杆,使得调节螺杆的转动带动抵合片进行伸缩操作,这样抵合片就能够对床板进行抵合固定,从而实现将固定架快速、稳定地安装在手术床的边缘,进而可以帮助医护人员在手术过程中迅速搭建设备,确保手术操作的顺利进行。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中移动机构的结构整体示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中活动机构的结构整体示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A处的结构放大示意图。

[0023] 图中:1、固定架;2、移动机构;201、安装板;202、转动把手;203、螺纹杆;204、螺纹座;205、限位杆;3、横向调节座;4、伸缩气缸;5、活动机构;501、滑动轨道;502、轨道槽;503、滑动块;504、紧固螺杆;505、连接钩;6、固定机构;601、套设座;602、调节螺杆;603、抵合片。

具体实施方式

[0024] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1-图4所示,一种普外科临床用拉钩,包括:

[0027] 固定架1;

[0028] 移动机构2,移动机构2安装在固定架1的顶端,移动机构2包括安装板201、转动把手202和螺纹杆203,安装板201安装在固定架1的顶端,安装板201的外部安装有转动把手202,转动把手202的一侧外部固定连接有螺纹杆203,螺纹杆203的外部套设有螺纹座204,螺纹座204的内部插设有限位杆205;

[0029] 横向调节座3,横向调节座3连接在移动机构2的底端,螺纹杆203与螺纹座204螺纹连接,限位杆205在螺纹座204的内部滑动连接,转动把手202通过螺丝固定连接在螺纹杆203的外部。

[0030] 具体的,在对转动把手202进行转动后,带动螺纹杆203进行转动操作,此时螺纹杆203在与螺纹座204的螺纹连接后,使得螺纹座204能够通过限位杆205的限位,使其进行伸缩移动调节。

[0031] 由上可知,当连接钩505在通过移动机构2和横向调节座3的调节后,能够对其进行位置及高度调节至合适的位置,随后通过紧固螺杆504的转动操作,能够对滑动块503在轨道槽502的内部进行滑动后的限位固定,使得连接钩505的角度能够进行活动调节,方便连接钩505进行抓取和移动组织。

[0032] 实施例二:

[0033] 参考图2和图4所示,横向调节座3的底端固定连接在伸缩气缸4,伸缩气缸4的底端固定连接在固定架1,固定架1的底端安装有固定机构6,活动机构5包括滑动轨道501、轨道槽502和滑动块503,滑动轨道501固定连接在伸缩气缸4的底端,滑动轨道501的内部开设有轨道槽502,轨道槽502的内部插设有滑动块503,滑动块503的一侧外部连接有紧固螺杆504,滑动块503的另一侧外部固定连接有连接钩505,滑动块503在轨道槽502的内部滑动连接,紧固螺杆504在滑动轨道501的外部螺纹连接,且紧固螺杆504在滑动轨道501的外部滑动连接。

[0034] 具体的,通过滑动块503在轨道槽502上的滑动移动,能够对连接钩505进行角度的转动操作,从而使得连接钩505在转动后能够方便手术时的抓取和移动组织。

[0035] 参考图3和图4所示,固定机构6包括套设座601、调节螺杆602和抵合片603,套设座601固定连接在固定架1的底端,套设座601的内部插设有调节螺杆602,调节螺杆602的顶端固定连接在抵合片603,调节螺杆602与套设座601螺纹连接,调节螺杆602在套设座601的外部设置有两个。

[0036] 由上可知,当临床拉钩在手术床上进行安装固定时,首先将套设座601卡合在手术床的边缘位置,随后转动调节螺杆602,使得调节螺杆602在转动后,带动抵合片603进行伸缩操作,使抵合片603能够对床板进行抵合固定,将固定架1在手术床的边缘进行快速稳定安装。

[0037] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0038] 在本实用新型的描述中,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0039] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅

表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0041] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”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必针对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一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合

[0042] 本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合。

[0043] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

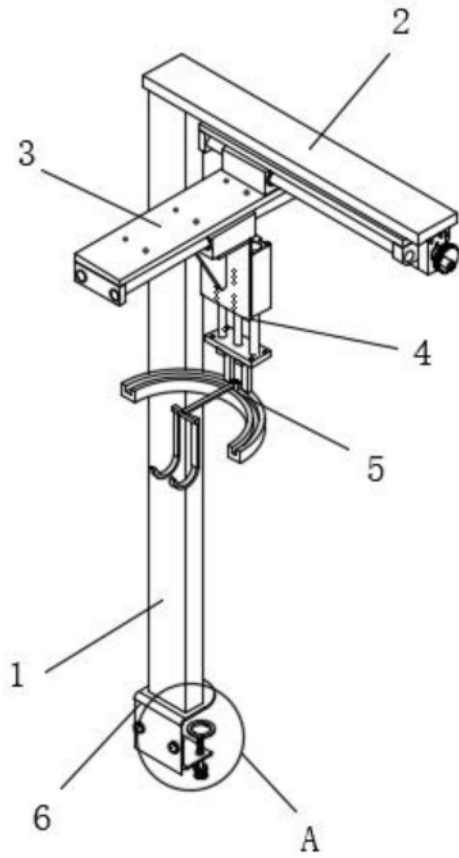


图1

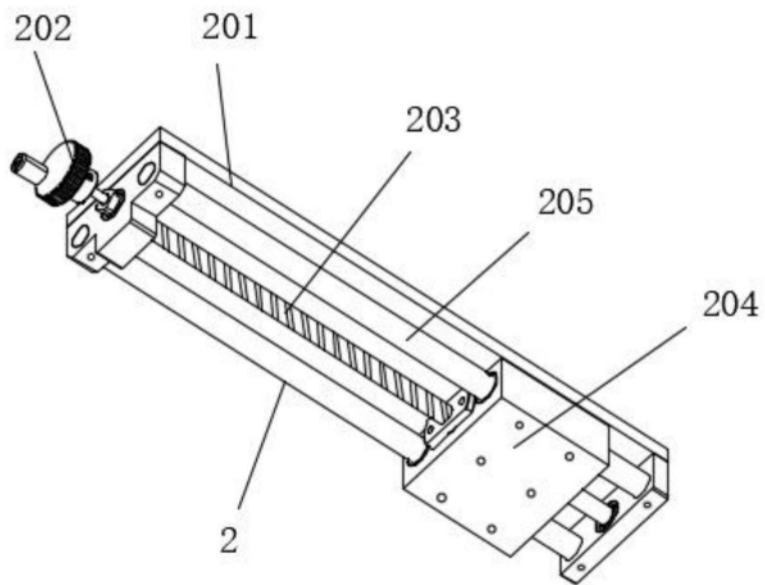


图2

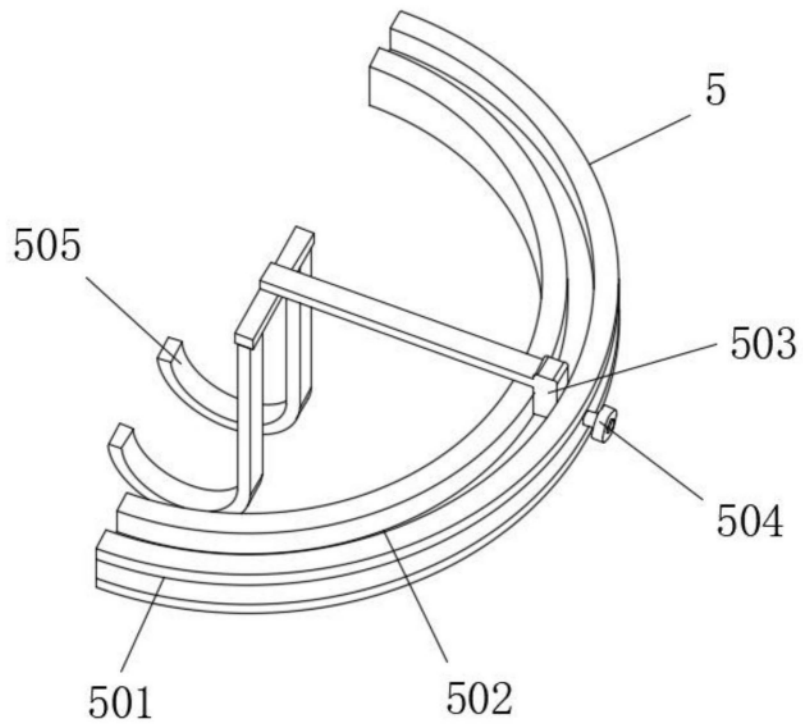


图3

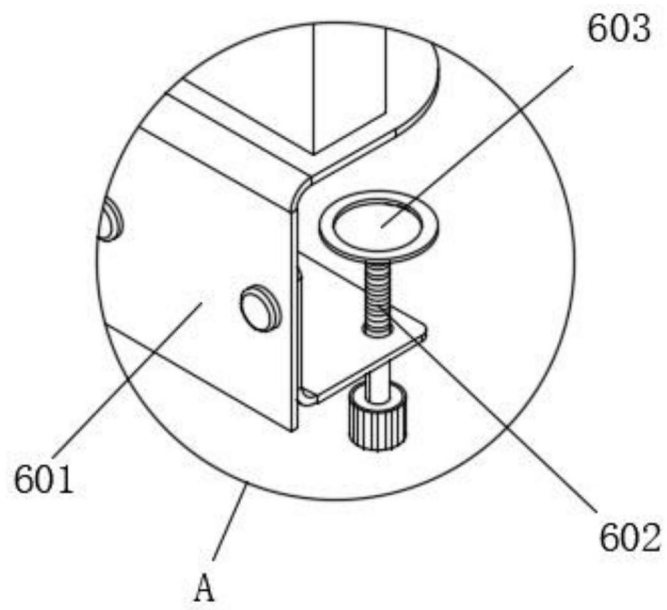


图4