



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211883899 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 201922351249.8

(22) 申请日 2019.12.24

(73) 专利权人 焦诚

地址 050000 河北省石家庄市中山西路398
号联勤保障部队第九八〇医院

(72) 发明人 焦诚 其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

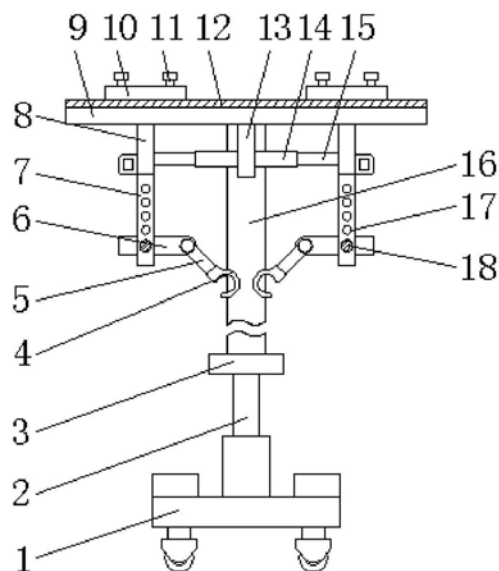
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于普外科手术的切口扩张装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于普外科手术的切口扩张装置,涉及医疗器械技术领域,包括底座、配重块和万向脚轮,所述底座顶部的中部固定安装有电动推杆,所述活动杆的外侧活动连接于滑动口的内部,所述连接板的一端通过调节螺栓固定安装有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有扩张拉钩。通过底座顶部的电动推杆的设置,能够通过电动推杆带动扩张拉钩移动,对切口双向牵拉,以扩充手术视野,便于对手术切口的扩张,通过安装架内侧活动连接有连接板的设置,能够通过移动连接板带动扩张拉钩移动,通过定位螺栓将连接板固定,通过拧松调节螺栓,转动连接杆并拧紧调节螺栓,便于对扩张拉钩进行高度和角度的灵活微调整,带来更好的使用前景。



1. 一种用于普外科手术的切口扩张装置,包括底座(1)、配重块和万向脚轮,所述底座(1)的顶部和配重块的底部固定连接,所述万向脚轮活动安装于底座(1)的底部,其特征在于:所述底座(1)顶部的中部固定安装有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的输出端固定安装有安装座(3),所述安装座(3)的顶部固定连接有立柱(16),所述立柱(16)的顶端固定连接有支撑板(20),所述支撑板(20)的一侧固定连接有固定板(21),所述固定板(21)的一端固定连接有顶板(9),所述顶板(9)的顶部开设有滑动口(19),所述顶板(9)顶部的两侧均固定连接有橡胶垫(12),所述橡胶垫(12)位于滑动口(19)的外侧,所述顶板(9)的正上方设有活动板(10),所述活动板(10)的数量为两个,所述活动板(10)的底部固定连接有活动杆(8),所述活动杆(8)的外侧活动连接于滑动口(19)的内部,所述活动杆(8)远离顶板(9)的一端固定连接有安装架(7),所述安装架(7)的内侧活动连接有连接板(6),所述连接板(6)的一侧和安装架(7)的内壁均开设有定位孔(17),所述安装架(7)内壁的定位孔(17)呈均匀分布,所述连接板(6)的一端通过调节螺栓(22)固定安装有连接杆(5),所述连接杆(5)的一端固定连接有扩张拉钩(4),所述顶板(9)底部的中部固定连接有安装板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于普外科手术的切口扩张装置,其特征在于:所述活动板(10)顶部的两侧对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有定位销(11),所述定位销(11)位于橡胶垫(12)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种用于普外科手术的切口扩张装置,其特征在于:所述连接板(6)通过定位螺栓(18)固定连接于安装架(7)的内壁,所述定位螺栓(18)螺纹连接于定位孔(17)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于普外科手术的切口扩张装置,其特征在于:所述活动杆(8)的一侧均固定连接有滑杆(15),所述安装板(13)的两侧均固定连接有套筒(14),所述滑杆(15)的一端活动套接于套筒(14)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于普外科手术的切口扩张装置,其特征在于:所述活动杆(8)远离滑杆(15)的一侧固定连接有拉手。

一种用于普外科手术的切口扩张装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种用于普外科手术的切口扩张装置。

背景技术

[0002] 普外科临床手术过程中,为了使手术切口充分暴露在视野中,经常需要将手术切口进行扩张。传统的方法是,让医务人员使用手术拉钩协助扩张手术切口。

[0003] 目前,在进行普外科手术时,一般需要助手双持手术拉钩进行牵拉,由于手术的时间较长,助手的工作量很大,且助手长期手持手术拉钩会出现手部酸痛,导致手部容易发生抖动,造成对手术切口牵拉不稳,影响普外科手术的顺利进行。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于普外科手术的切口扩张装置,可以有效解决背景技术中提出的目前在进行普外科手术时,一般需要助手双持手术拉钩进行牵拉,由于手术的时间较长,助手的工作量很大,且助手长期手持手术拉钩会出现手部酸痛,导致手部容易发生抖动,造成对手术切口牵拉不稳,影响普外科手术的顺利进行的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于普外科手术的切口扩张装置,包括底座、配重块和万向脚轮,所述底座的顶部和配重块的底部固定连接,所述万向脚轮活动安装于底座的底部,所述底座顶部的中部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定安装有安装座,所述安装座的顶部固定连接有立柱,所述立柱的顶端固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一端固定连接有顶板,所述顶板的顶部开设有滑动口,所述顶板顶部的两侧均固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫位于滑动口的外侧,所述顶板的正上方设有活动板,所述活动板的数量为两个,所述活动板的底部固定连接有活动杆,所述活动杆的外侧活动连接于滑动口的内部,所述活动杆远离顶板的一端固定连接有安装架,所述安装架的内侧活动连接有连接板,所述连接板的一侧和安装架的内壁均开设有定位孔,所述安装架内壁的定位孔呈均匀分布,所述连接板的一端通过调节螺栓固定安装有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有扩张拉钩,所述顶板底部的中部固定连接有安装板。

[0007] 优选的,所述活动板顶部的两侧对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有定位销,所述定位销位于橡胶垫的上方。

[0008] 优选的,所述连接板通过定位螺栓固定连接于安装架的内壁,所述定位螺栓螺纹连接于定位孔的内部。

[0009] 优选的,所述活动杆的一侧均固定连接有滑杆,所述安装板的两侧均固定连接有套筒,所述滑杆的一端活动套接于套筒的内部。

[0010] 优选的,所述活动杆远离滑杆的一侧固定连接有拉手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该用于普外科手术的切口扩张

装置,通过底座顶部的电动推杆的设置,能够通过电动推杆带动立柱移动,进而带动扩张拉钩纵向移动,使得扩张拉钩便于伸入和离开手术切口,由于活动杆的外侧活动连接于滑动口的内部,能够在扩张拉钩伸入切口后,通过拉手带动活动杆移动,由于滑杆的一端活动套接于套筒的内部,使得活动杆的移动更稳固,进而带动扩张拉钩横向移动,对切口双向牵拉,以扩充手术视野,通过拧紧定位销使其底端和橡胶垫抵紧,进而将活动板固定于顶板的顶部,实现对扩张拉钩位置的固定,便于对手术切口的扩张,无需助手手持扩张拉钩进行牵拉,极大降低了助手的工作量,对手术切口牵拉稳固,利于普外科手术的顺利进行,通过安装架内侧活动连接有连接板的设置,能够通过移动连接板带动扩张拉钩移动,在定位孔配合下,通过定位螺栓将连接板和安装架固定,实现对扩张拉钩的高度微调,由于连接板的一端通过调节螺栓固定安装有连接杆,通过拧松调节螺栓后,转动连接杆至一定角度并拧紧调节螺栓,实现对扩张拉钩的角度微调,便于对扩张拉钩进行灵活微调整。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的顶板的俯视图。

[0014] 图3为本实用新型的连接杆的结构示意图。

[0015] 图中:1、底座;2、电动推杆;3、安装座;4、扩张拉钩;5、连接杆;6、连接板;7、安装架;8、活动杆;9、顶板;10、活动板;11、定位销;12、橡胶垫;13、安装板;14、套筒;15、滑杆;16、立柱;17、定位孔;18、定位螺栓;19、滑动口;20、支撑板;21、固定板;22、调节螺栓。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种用于普外科手术的切口扩张装置,包括底座1、配重块和万向脚轮,底座1的顶部和配重块的底部固定连接,万向脚轮活动安装于底座1的底部,底座1顶部的中部固定安装有电动推杆2,电动推杆2的型号可以选择为LT50-1000-RV-0.75,电动推杆2的输出端固定安装有安装座3,安装座3的顶部固定连接有立柱16,能够通过电动推杆2带动立柱16移动,进而带动立柱16移动,立柱16的顶端固定连接有支撑板20,支撑板20的一侧固定连接有固定板21,固定板21的一端固定连接有顶板9,顶板9的顶部开设有滑动口19,顶板9顶部的两侧均固定连接有橡胶垫12,橡胶垫12位于滑动口19的外侧,顶板9的正上方设有活动板10,活动板10的数量为两个,活动板10的底部固定连接有活动杆8,活动杆8的外侧活动连接于滑动口19的内部,使得活动杆8能够在滑动口19内移动,活动杆8远离顶板9的一端固定连接有安装架7,安装架7的内侧活动连接有连接板6,便于对连接板6进行上下移动,连接板6的一侧和安装架7的内壁均开设有定位孔17,安装架7内壁的定位孔17呈均匀分布,连接板6的一端通过调节螺栓22固定安装有连接杆5,连接杆5的一端固定连接有扩张拉钩4,能够通过拧松调节螺栓18后,转动连接杆5至一定角度并拧紧调节螺栓22,对扩张拉钩4进行角度微调,顶板9底部的中部固定连接有安装板13。

[0018] 活动板10顶部的两侧对称开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有定位销11,定位销11位于橡胶垫12的上方,能够通过拧紧定位销11和橡胶垫12抵紧,将活动板10固定于

顶板9的顶部;连接板6通过定位螺栓18固定连接于安装架7的内壁,定位螺栓18螺纹连接于定位孔17的内部,便于通过定位螺栓18将连接板6和安装架7固定;活动杆8的一侧均固定连接有滑杆15,安装板13的两侧均固定连接有套筒14,滑杆15的一端活动套接于套筒14的内部,通过滑杆15和套筒14的配合,使得活动杆8的移动更稳固;活动杆8远离滑杆15的一侧固定连接有拉手,便于通过拉手拉动活动杆8。

[0019] 需要说明的是,本实用新型为一种用于普外科手术的切口扩张装置,在使用时,首先将该装置移动到指定位置并将万向脚轮锁紧固定,启动电动推杆2,通过电动推杆2带动立柱16移动,进而带动扩张拉钩4纵向移动,使得其便于伸入和离开手术切口,由于活动杆8和滑动口19为活动连接,在扩张拉钩4伸入切口后,通过拉手带动活动杆8移动,由于滑杆15和套筒14为活动套接,使得活动杆8的移动更稳固,进而带动扩张拉钩4横向移动,对切口双向牵拉,通过拧紧定位销11和橡胶垫12抵紧,将活动板10固定于顶板9的顶部,实现对扩张拉钩4位置的固定,便于对手术切口的扩张,当需要微调时,由于安装架7内侧活动连接有连接板6,通过移动连接板6带动扩张拉钩4移动,通过定位螺栓18将连接板6和安装架7固定,实现对扩张拉钩4的高度微调,由于设有调节螺栓18,通过拧松调节螺栓18后,转动连接杆5至一定角度并拧紧调节螺栓22,实现对扩张拉钩4的角度微调,便于对扩张拉钩4的灵活微调,有利于人们的使用,较为实用。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

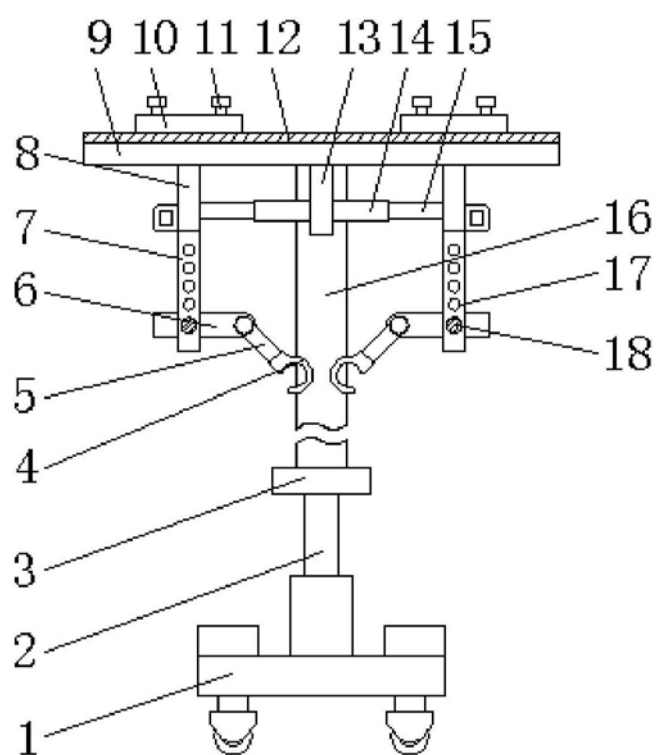


图1

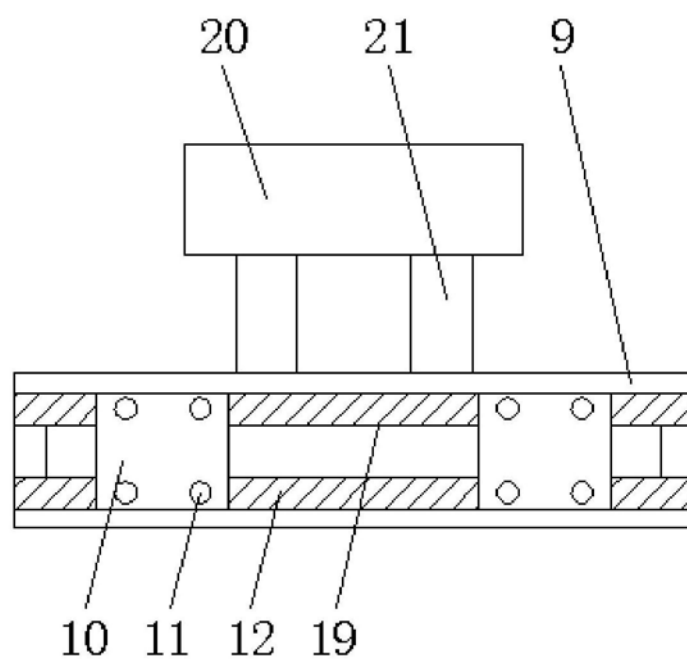


图2

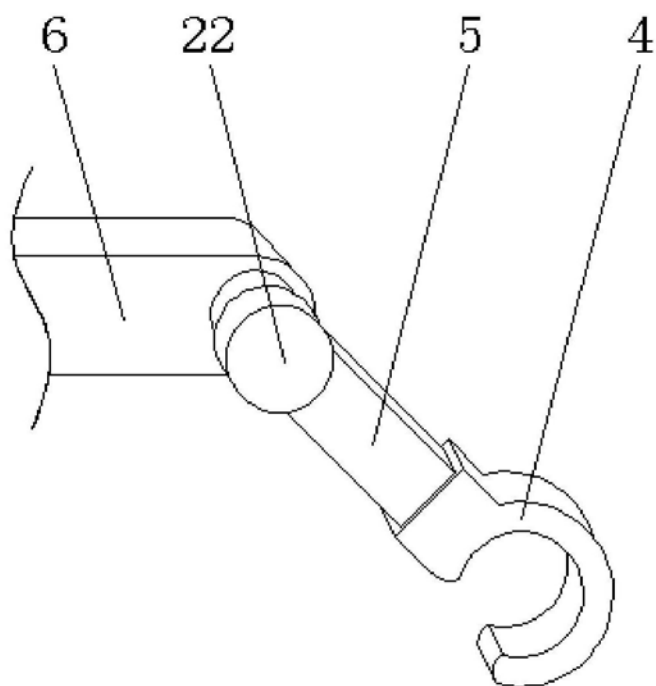


图3