(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219109573 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202222588211.4

(22)申请日 2022.09.29

(73)专利权人 李普贤
地址 271100 山东省济南市莱芜区长勺北路柳园街22号7号楼3单元602室

(72)发明人 李普贤

(74)专利代理机构 南京新诚汇知识产权代理事务所(普通合伙) 32661
专利代理师 吴凡

(51)Int.Cl.
A61B 17/02(2006.01)

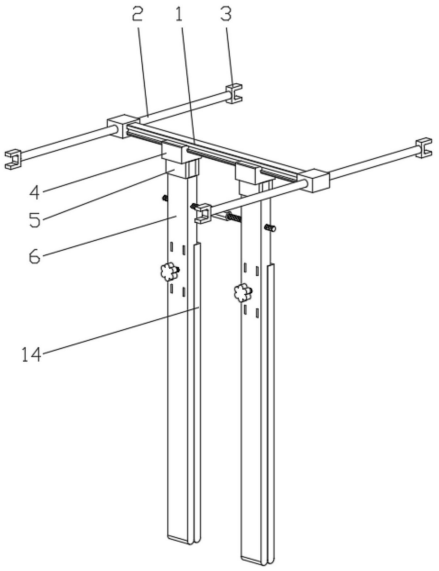
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种神经外科临床手术用牵开器

(57)摘要

本实用新型公开了一种神经外科临床手术用牵开器，涉及神经外科牵开器技术领域；而本实用新型包括导轨，导轨的两端均固定连接有横杆，横杆的两端均固定连接有凹形连接座，导轨的侧壁滑动连接有滑块，滑块的底面固定连接有磁吸座，磁吸座的底面可拆卸设置有第一牵开板，第一牵开板的侧壁设置有第二牵开板，且第二牵开板的底端与第一牵开板的底端相齐平；本实用新型中可以对患者伤口进行横向和纵向牵开，以便手术的进行，且在进行手术后，可将第一牵开板从磁吸座上拆卸以对第一牵开板进行拆卸清洗、消毒以便进行循环使用。



CN 219109573 U

1.一种神经外科临床手术用牵开器,包括导轨(1),其特征在于:所述导轨(1)的两端均固定连接有横杆(2),所述横杆(2)的两端均固定连接有凹形连接座(3),所述导轨(1)的侧壁滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的底面固定连接有磁吸座(5),所述磁吸座(5)的底面可拆卸设置有第一牵开板(6),所述第一牵开板(6)的侧壁设置有第二牵开板(14),且所述第二牵开板(14)的底端与第一牵开板(6)的底端相齐平。

2.如权利要求1所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述横杆(2)与导轨(1)相垂直,所述横杆(2)通过凹形连接座(3)与外界连接架相连接。

3.如权利要求1所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述第一牵开板(6)的顶面固定连接有凸板(7),所述凸板(7)的两侧面均内嵌固定连接有钕磁板(8),所述磁吸座(5)的内侧壁内嵌固定有磁吸板,所述钕磁板(8)与磁吸板相吸。

4.如权利要求1所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述第一牵开板(6)的数量有两个,且两个所述第一牵开板(6)相对应。

5.如权利要求1所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述第二牵开板(14)朝向第一牵开板(6)的一面固定连接有导向板(15),所述第一牵开板(6)的侧壁贯穿设置有导向槽(12),所述导向板(15)与导向槽(12)相对应,且所述导向板(15)与导向槽(12)滑动连接,所述导向板(15)和导向槽(12)的横截面均为矩形。

6.如权利要求1所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述第一牵开板(6)背向第二牵开板(14)的一面贯穿设置有第二螺纹孔(13),所述第一牵开板(6)的一侧设置有丝杆(17),所述丝杆(17)与第二螺纹孔(13)相配合,所述丝杆(17)的一端固定连接有旋钮(19),所述丝杆(17)的另一端固定连接有限位盘(18)。

7.如权利要求6所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述限位盘(18)位于第一牵开板(6)和第二牵开板(14)之间,所述第二牵开板(14)朝向第一牵开板(6)的一面固定连接有凸壳(16),所述限位盘(18)位于凸壳(16)内,且所述限位盘(18)与凸壳(16)转动连接。

8.如权利要求4所述的一种神经外科临床手术用牵开器,其特征在于,所述第一牵开板(6)的侧壁贯穿设置有第一螺纹孔(9),两个所述第一牵开板(6)之间设置有双头螺杆(11),所述双头螺杆(11)与第一螺纹孔(9)相配合,所述双头螺杆(11)的侧壁中部固定连接有六角把手(10)。

一种神经外科临床手术用牵开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及神经外科牵开器技术领域，具体为一种神经外科临床手术用牵开器。

背景技术

[0002] 在神经外科手术中，为了得到良好的手术视线，需要将病人周围的肌肉、皮肤组织牵开，牵开装置不仅能够帮助医生顺利进行手术，而且还能降低患者痛楚，同时也能降低手术过程中病灶周围肌肉拉伤。

[0003] 但现有的牵开器牵开效果差，需要人力控制牵开的距离以及大小，由于人的力无法长时间的保持，从而导致牵开的距离、大小和固定不稳定，不仅容易影响手术的效果，而且极大的威胁患者生命，针对上述问题，发明人提出一种神经外科临床手术用牵开器用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有的牵开器牵开效果差，需要人力控制牵开的距离以及大小，由于人的力无法长时间的保持，从而导致牵开的距离、大小和固定不稳定，容易影响手术效果的问题；本实用新型的目的在于提供一种神经外科临床手术用牵开器。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种神经外科临床手术用牵开器，包括导轨，导轨的两端均固定连接有横杆，横杆的两端均固定连接有凹形连接座，横杆与导轨相垂直，横杆通过凹形连接座与外界连接架相连接，在进行神经外科临床手术准备时，将凹形连接座与外界连接架相连接，从而来对横杆进行固定，进而来将本装置进行安装，以通过本装置来进行牵开作业，导轨的侧壁滑动连接有滑块，滑块的底面固定连接有磁吸座，磁吸座的底面可拆卸设置有第一牵开板，第一牵开板的侧壁设置有第二牵开板，且第二牵开板的底端与第一牵开板的底端相齐平。

[0006] 优选地，第一牵开板的顶面固定连接有凸板，凸板的两侧面均内嵌固定连接有钕磁板，磁吸座的内侧壁内嵌固定有磁吸板，钕磁板与磁吸板相吸，当需对第一牵开板进行拆卸清洗或更换时，拉动第一牵开板，使得钕磁板与磁吸板相分开，从而即可使得凸板与磁吸座相分开，进而即可将第一牵开板从磁吸座拆下，当需对新的或清理后的第一牵开板进行安装时，通过在钕磁板与磁吸板相吸的作用下，从而即可完成对第一牵开板的安装。

[0007] 优选地，第一牵开板的数量有两个，且两个第一牵开板相对应，第一牵开板的侧壁贯穿设置有第一螺纹孔，两个第一牵开板之间设置有双头螺杆，双头螺杆与第一螺纹孔相配合，双头螺杆的侧壁中部固定连接有六角把手，在进行神经外科临床手术时，将两个第一牵开板伸入患者伤口处，然后，通过外接工具拧动六角把手，通过双头螺杆与第一螺纹孔的相互配合，以及在滑块与导轨的相互配合，从而可以使得两个第一牵开板进行相向或相对运动，以对患者伤口进行牵开。

[0008] 优选地，第二牵开板朝向第一牵开板的一面固定连接有导向板，第一牵开板的侧

壁贯穿设置有导向槽，导向板与导向槽相对应，且导向板与导向槽滑动连接，导向板和导向槽的横截面均为矩形，导向板可以在导向槽内进行移动，当拧动旋钮时，通过丝杆与第二螺纹孔的相互配合可以使得丝杆进行移动，且在限位盘与凸壳的相互配合下，以及在导向板与导向槽的相互配合下，从而可以使得第二牵开板做远离或靠近第一牵开板的运动。

[0009] 优选地，第一牵开板背向第二牵开板的一面贯穿设置有第二螺纹孔，第一牵开板的一侧设置有丝杆，丝杆与第二螺纹孔相配合，丝杆的一端固定连接有旋钮，丝杆的另一端固定连接有限位盘，限位盘位于第一牵开板和第二牵开板之间，第二牵开板朝向第一牵开板的一面固定连接有凸壳，限位盘位于凸壳内，且限位盘与凸壳转动连接，拧动旋钮，通过丝杆与第二螺纹孔的相互配合，从而可以使得限位盘进行移动，限位盘位于凸壳内，且限位盘与凸壳转动连接，通过限位盘与凸壳的相互配合可以避免丝杆转动时带动第二牵开板进行转动。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0011] 1、本实用新型，通过双头螺杆与第一螺纹孔的相互配合，以及在滑块与导轨的相互配合，从而可以使得两个第一牵开板进行相向或相对运动，以对患者伤口进行纵向牵开；

[0012] 2、本实用新型，通过丝杆与第二螺纹孔的相互配合可以使得丝杆进行移动，且在限位盘与凸壳的相互配合下，以及在导向板与导向槽的相互配合下，从而可以使得第二牵开板做远离或靠近第一牵开板的运动，从而对患者伤口进行横向牵开，在对患者伤口处进行纵向牵开以及横向牵开后可便于进行手术作业；

[0013] 3、本实用新型，在进行手术后，可将第一牵开板从磁吸座上拆卸以对第一牵开板进行拆卸清洗、消毒以便进行循环使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型爆炸图。

[0017] 图3为本实用新型A处放大图。

[0018] 图4为本实用新型第一牵开板与磁吸座配合示意图。

[0019] 图中：1、导轨；2、横杆；3、凹形连接座；4、滑块；5、磁吸座；6、第一牵开板；7、凸板；8、钕磁板；9、第一螺纹孔；10、六角把手；11、双头螺杆；12、导向槽；13、第二螺纹孔；14、第二牵开板；15、导向板；16、凸壳；17、丝杆；18、限位盘；19、旋钮。

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。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。

[0021] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种神经外科临床手术用牵开器,包括导轨1,导轨1的两端均固定连接有横杆2,横杆2的两端均固定连接有凹形连接座3,导轨1的侧壁滑动连接有滑块4,滑块4的底面固定连接有磁吸座5,磁吸座5的底面可拆卸设置有第一牵开板6,第一牵开板6的侧壁设置有第二牵开板14,且第二牵开板14的底端与第一牵开板6的底端相齐平。

[0022] 横杆2与导轨1相垂直,横杆2通过凹形连接座3与外界连接架相连接。

[0023] 通过采用上述技术方案,在进行神经外科临床手术准备时,将凹形连接座3与外界连接架相连接,从而来对横杆2进行固定,进而来将本装置进行安装,以通过本装置来进行牵开作业。

[0024] 第一牵开板6的顶面固定连接有凸板7,凸板7的两侧面均内嵌固定连接有钕磁板8,磁吸座5的内侧壁内嵌固定有磁吸板,钕磁板8与磁吸板相吸。

[0025] 通过采用上述技术方案,当需对第一牵开板6进行拆卸清洗或更换时,拉动第一牵开板6,使得钕磁板8与磁吸板相分开,从而即可使得凸板7与磁吸座5相分开,进而即可将第一牵开板6从磁吸座5拆下,当需对新的或清理后的第一牵开板6进行安装时,通过在钕磁板8与磁吸板相吸的作用下,从而即可完成对第一牵开板6的安装。

[0026] 第一牵开板6的数量有两个,且两个第一牵开板6相对应。

[0027] 通过采用上述技术方案,第一牵开板6用于伸入患者的伤口处,通过两个第一牵开板6的相互配合,从而可以对患者的伤口处进行牵开。

[0028] 第二牵开板14朝向第一牵开板6的一面固定连接有导向板15,第一牵开板6的侧壁贯穿设置有导向槽12,导向板15与导向槽12相对应,且导向板15与导向槽12滑动连接,导向板15和导向槽12的横截面均为矩形。

[0029] 通过采用上述技术方案,导向板15可以在导向槽12内进行移动,当拧动旋钮19时,通过丝杆17与第二螺纹孔13的相互配合可以使得丝杆17进行移动,且在限位盘18与凸壳16的相互配合下,以及在导向板15与导向槽12的相互配合下,从而可以使得第二牵开板14做远离或靠近第一牵开板6的运动。

[0030] 第一牵开板6背向第二牵开板14的一面贯穿设置有第二螺纹孔13,第一牵开板6的一侧设置有丝杆17,丝杆17与第二螺纹孔13相配合,丝杆17的一端固定连接有旋钮19,丝杆17的另一端固定连接有限位盘18。

[0031] 通过采用上述技术方案,拧动旋钮19,通过丝杆17与第二螺纹孔13的相互配合,从而可以使得限位盘18进行移动。

[0032] 限位盘18位于第一牵开板6和第二牵开板14之间,第二牵开板14朝向第一牵开板6的一面固定连接有凸壳16,限位盘18位于凸壳16内,且限位盘18与凸壳16转动连接。

[0033] 通过采用上述技术方案,限位盘18位于凸壳16内,且限位盘18与凸壳16转动连接,通过限位盘18与凸壳16的相互配合可以避免丝杆17转动时带动第二牵开板14进行转动。

[0034] 第一牵开板6的侧壁贯穿设置有第一螺纹孔9,两个第一牵开板6之间设置有双头螺杆11,双头螺杆11与第一螺纹孔9相配合,双头螺杆11的侧壁中部固定连接有六角把手10。

[0035] 通过采用上述技术方案,在进行神经外科临床手术时,将两个第一牵开板6伸入患者伤口处,然后,通过外接工具拧动六角把手10,通过双头螺杆11与第一螺纹孔9的相互配

合，以及在滑块4与导轨1的相互配合，从而可以使得两个第一牵开板6进行相向或相对运动，以对患者伤口进行牵开。

[0036] 工作原理：本实用新型，在进行神经外科临床手术准备时，将凹形连接座3与外界连接架相连接，从而来对横杆2进行固定，然后，将两个第一牵开板6伸入患者伤口处，然后，将外接工具拧动六角把手10，通过双头螺杆11与第一螺纹孔9的相互配合，以及在滑块4与导轨1的相互配合，从而可以使得两个第一牵开板6进行相向或相对运动，以对患者伤口进行纵向牵开；

[0037] 接着，拧动旋钮19时，通过丝杆17与第二螺纹孔13的相互配合可以使得丝杆17进行移动，且在限位盘18与凸壳16的相互配合下，以及在导向板15与导向槽12的相互配合下，从而可以使得第二牵开板14做远离或靠近第一牵开板6的运动，从而对患者伤口进行横向牵开；

[0038] 当需对第一牵开板6进行拆卸清洗或更换时，拉动第一牵开板6，使得钕磁板8与磁吸板相分开，从而即可使得凸板7与磁吸座5相分开，进而即可将第一牵开板6从磁吸座5拆下，当需对新的或清理后的第一牵开板6进行安装时，通过在钕磁板8与磁吸板相吸的作用下，从而即可完成对第一牵开板6的安装。

[0039] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

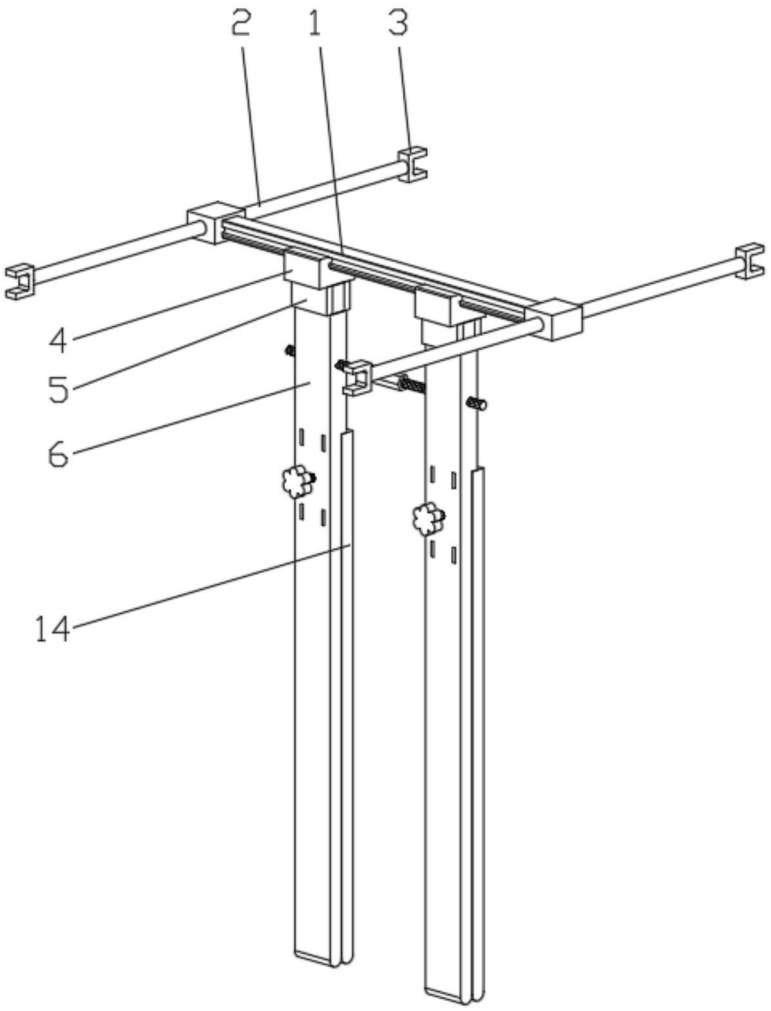


图1

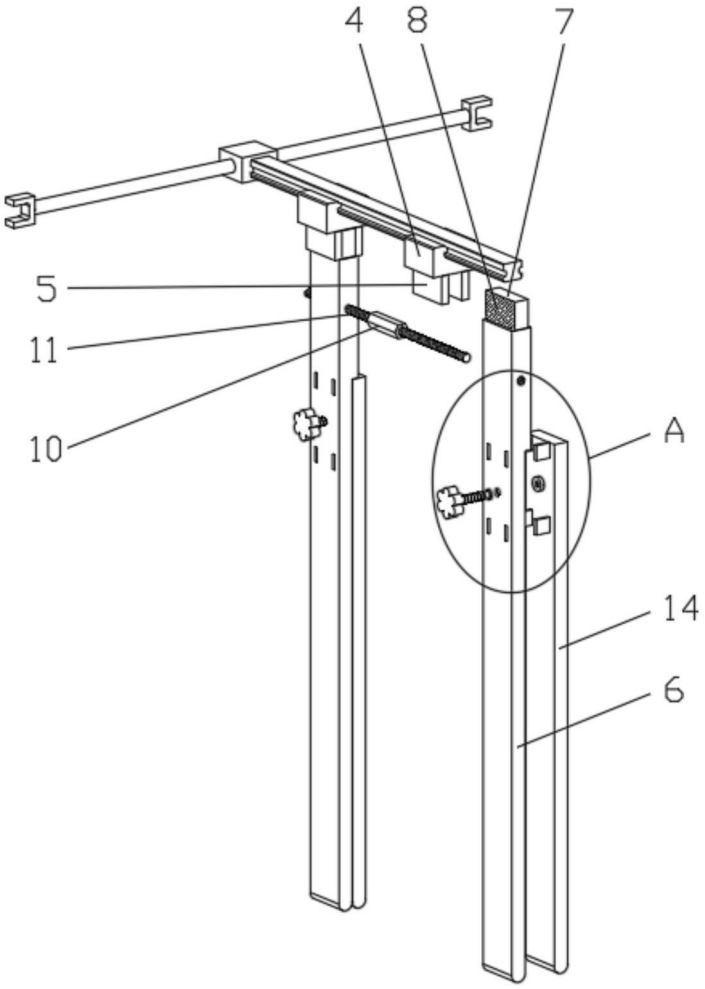


图2

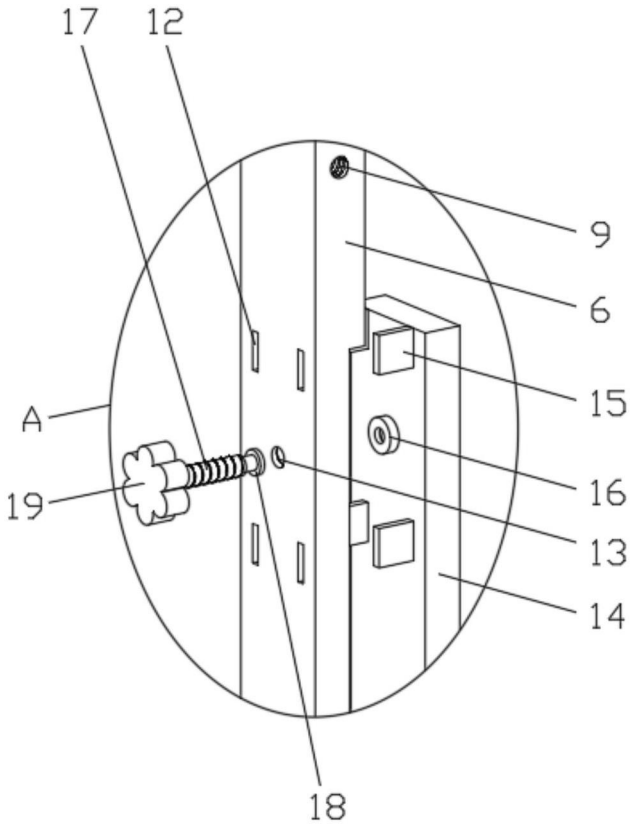


图3

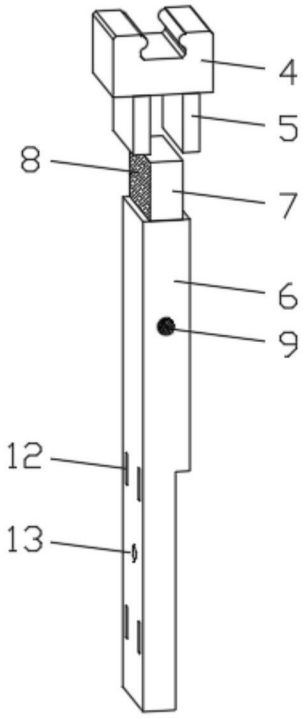


图4