



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111759648 A

(43) 申请公布日 2020.10.13

(21) 申请号 202010776332.4

(22) 申请日 2020.08.05

(71) 申请人 新乡医学院第一附属医院

地址 453100 河南省新乡市卫辉市健康路
88号新乡医学院第一附属医院

(72) 发明人 张晓玲 赵国昌 党歌 程明子
李绍梅

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A61G 13/10 (2006.01)

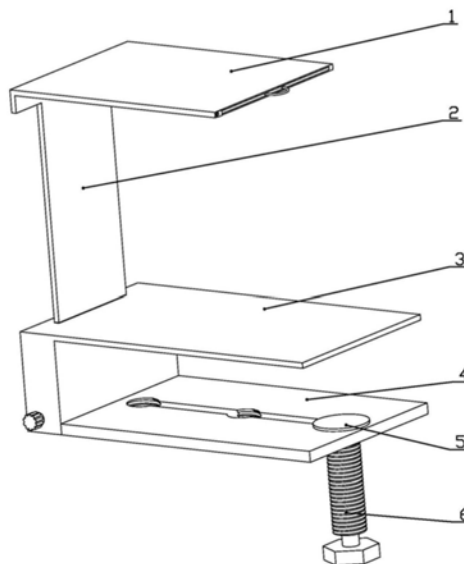
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

头颈部手术专用U型支架

(57) 摘要

本发明涉及手术室医疗器械技术领域,具体为头颈部手术专用U型支架;包括本体,所述本体上固接有下端板面,所述本体上固接有固定板面,下端板面与固定板面间设置有与其相配合的固定机构;所述本体上滑动连接有支撑板面,本体内设置有与支撑板面相配合的升降机构;所述支撑板面上固接有上端板面,所述上端板面内滑动连接有活动板面,所述上端板面上设置有与活动板面相配合的旋转片;本发明构思巧妙,功能全面,有效解决了现有技术中麻醉架存在的影响手术视野暴露、易造成手术台污染和影响患者呼吸的问题。



1. 头颈部手术专用U型支架,其特征在于:包括本体(17),所述本体(17)上固接有下端板面(3),所述本体(17)上固接有固定板面(4),下端板面(3)与固定板面(4)间设置有与其相配合的固定机构;所述本体(17)上滑动连接有支撑板面(2),本体(17)内设置有与支撑板面(2)相配合的升降机构;所述支撑板面(2)上固接有上端板面(1),所述上端板面(1)内滑动连接有活动板面(7),所述上端板面(1)上设置有与活动板面(7)相配合的旋转片(9)。

2. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述上端板面(1)、支撑板面(2)和下端板面(3)均由亚克力材料制成。

3. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述上端板面(1)长度略小于下端板面(3)。

4. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述支撑板面(2)的宽度小于下端板面(3)和上端板面(1)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述活动板面(7)也由亚克力材料制成,且活动板面(7)上设置有限位块,所述活动板面(7)上固接有拉手(8)。

6. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述固定机构包括固定板面(4)上螺接的固定螺杆(6),固定螺杆(6)底部为圆柱,且圆柱直径较小,所述固定螺杆(6)上固接有固定片(5),所述固定板面(4)上设置有与固定螺杆(6)相配合的定位槽。

7. 根据权利要求1所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述升降机构包括本体(17)内转动连接的旋转螺杆(10),所述本体(17)内滑动连接有与旋转螺杆(10)相配合的第一连接块(11),所述本体(17)内固接有与第一连接块(11)滑动连接的第一滑杆(12),所述支撑板面(2)上转动连接有第二连杆(14),所述第二连杆(14)另一端与第一连接块(11)转动连接;所述本体(17)内转动连接有第一连杆(13),所述本体(17)内滑动连接有与第一连杆(13)转动连接的第二连接块(15),所述支撑板面(2)上固接有与第二连接块(15)滑动连接的第二滑杆(16);第一连杆(13)与第二连杆(14)滑动连接。

8. 根据权利要求6所述的头颈部手术专用U型支架,其特征在于:所述定位槽上设置有多个与固定螺杆(6)相配合的螺接孔,且螺接孔间设置有相连接的滑道。

头颈部手术专用U型支架

技术领域

[0001] 本发明涉及手术室医疗器械技术领域,具体为头颈部手术专用U型支架。

背景技术

[0002] 在现有医疗技术中,医护人员在为患者头颈部局部麻醉过程中,需经常使用到麻醉架;而现有技术中的麻醉架,由于普通麻醉架与手术床等宽,会常因麻醉架宽大而影响手术视野的暴露,同时容易造成手术台污染;如果不使用麻醉架,会影响病人的呼吸,同时也会造成手术台面铺巾范围不够;因此,急需一种新型麻醉架来满足医护人员的需求。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明提供了头颈部手术专用U型支架,有效解决了现有技术中麻醉架存在的影响手术视野暴露、易造成手术台污染和影响患者呼吸的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:头颈部手术专用U型支架,包括本体,所述本体上固接有下端板面,所述本体上固接有固定板面,下端板面与固定板面间设置有与其相配合的固定机构;所述本体上滑动连接有支撑板面,本体内设置有与支撑板面相配合的升降机构;所述支撑板面上固接有上端板面,所述上端板面内滑动连接有活动板面,所述上端板面上设置有与活动板面相配合的旋转片。

[0005] 进一步地:所述上端板面、支撑板面和下端板面均由亚克力(透明)材料制成。

[0006] 进一步地:所述上端板面长度略小于下端板面。

[0007] 进一步地:所述支撑板面的宽度小于下端板面和上端板面的宽度。

[0008] 进一步地:所述活动板面也由亚克力(透明)材料制成,且活动板面上设置有限位块,所述活动板面上固接有拉手。

[0009] 进一步地:所述固定机构包括固定板面上螺接的固定螺杆,固定螺杆底部为圆柱,且圆柱直径较小,所述固定螺杆上固接有固定片,所述固定板面上设置有与固定螺杆相配合的定位槽。

[0010] 进一步地:所述升降机构包括本体内转动连接的旋转螺杆,所述本体内滑动连接有与旋转螺杆相配合的第一连接块,所述本体内固接有与第一连接块滑动连接的第一滑杆,所述支撑板面上转动连接有第二连杆,所述第二连杆另一端与第一连接块转动连接;所述本体内转动连接有第一连杆,所述本体内滑动连接有与第一连杆转动连接的第二连接块,所述支撑板面上固接有与第二连接块滑动连接的第二滑杆;第一连杆与第二连杆滑动连接。

[0011] 进一步地:所述定位槽上设置有多与固定螺杆相配合的螺接孔,且螺接孔间设置有相连接的滑道。

[0012] 与现有技术相比,本发明的增益效果是:

[0013] 1、本发明构思巧妙,操作简单,固定机构和升降机构之间的配合,实现了对本发明的固定和调节,让本发明更加符合医护人员的需求。

[0014] 2、本发明轻巧透明,便于灵活放置;亚克力(透明)材料的设置,稳定性好,光线柔和,便于术中观察病人。

[0015] 3、本发明功能全面,上端板面略短,且可以调节,便于手术医生暴露手术视野及提供操作,极大降低了手术医生的操作难度。

附图说明

[0016] 图1为本发明立体图

[0017] 图2为本发明升降机构立体图

[0018] 图3为本发明固定机构局部立体图

[0019] 图4为本发明活动板面立体图

[0020] 图5为本发明上端板面局部立体图

[0021] 图中:1、上端板面,2、支撑板面,3、下端板面,4、固定板面,5、固定片,6、固定螺杆,7、活动板面,8、拉手,9、旋转片,10、旋转螺杆,11、第一连接块,12、第一滑杆,13、第一连杆,14、第二连杆,15、第二连接块,16、第二滑杆,17、本体。

具体实施方式

[0022] 头颈部手术专用U型支架,包括本体17,本体17上固接有下端板面3,本体17上固接有固定板面4,下端板面3与固定板面4间设置有与其相配合的固定机构;本体17上滑动连接有支撑板面2,本体17内设置有与支撑板面2相配合的升降机构;支撑板面2上固接有上端板面1,上端板面1内滑动连接有活动板面7,上端板面1上设置有与活动板面7相配合的旋转片9。

[0023] 如图1、2和5所示:医护人员在操作本发明时,医护人员先通过固定机构将本发明固定于床体,可根据床体情况选择合适的固定长度,然后医护人员通过升降机构调节支撑板面2,从而实现对上端板面1高度的调节,在将上端板面1调节至合适位置后,可通过调节旋转片9来调节活动板面7,通过活动板面7的伸缩长度,实现对手术视野的保证;本发明构思巧妙,操作简单;有效解决了现有技术中麻醉架存在的影响手术视野暴露、易造成手术台污染和影响患者呼吸的问题。

[0024] 上端板面1、支撑板面2和下端板面3均由亚克力(透明)材料制成。

[0025] 如图1所示:亚克力(透明)材料构成的上端板面1、支撑板面2和下端板面3,有效解决了手术台污染的情况。

[0026] 上端板面1长度略小于下端板面3。

[0027] 如图1所示:上端板面1长度略小于下端板面3的设置,便于手术视野的暴露。

[0028] 支撑板面2的宽度小于下端板面3和上端板面1的宽度。

[0029] 如图1所示:支撑板面2的宽度小于下端板面3和上端板面1的宽度的设置,极大方便了医护人员对患者的观察,也方便了患者的换气。

[0030] 活动板面7也由亚克力(透明)材料制成,且活动板面7上设置有限位块,活动板面7上固接有拉手8。

[0031] 如图4所示:活动板面7、限位块和拉手8的设置实现了对上端板面1长度的调节,方便了用无菌巾的遮盖。

[0032] 固定机构包括固定板面4上螺接的固定螺杆6,固定螺杆6底部为圆柱,且圆柱直径较小,固定螺杆6上固接有固定片5,固定板面4上设置有与固定螺杆6相配合的定位槽。

[0033] 如图1和3所示:当医护人员需要将本发明固定在手术床上时,固定螺杆6底部为圆柱,实现了固定螺杆6在固定板面4的移动;医护人员根据床体情况调节固定螺杆6的位置,然后将下端板面3和固定板面4在床体上固定,在此过程中,转动固定螺杆6对本发明进行固定,固定片5的设置增加了固定的稳定性。

[0034] 升降机构包括本体17内转动连接的旋转螺杆10,本体17内滑动连接有与旋转螺杆10相配合的第一连接块11,本体17内固接有与第一连接块11滑动连接的第一滑杆12,支撑板面2上转动连接有第二连杆14,第二连杆14另一端与第一连接块11转动连接;本体17内转动连接有第一连杆13,本体17内滑动连接有与第一连杆13转动连接的第二连接块15,支撑板面2上固接有与第二连接块15滑动连接的第二滑杆16;第一连杆13与第二连杆14滑动连接。

[0035] 如图2所示:医护人员在调节升降机构时,医护人员转动旋转螺杆10,旋转螺杆10转动带动第一连接块11在第一滑杆12上进行滑动,同时带动第二连杆14转动,在此过程中会带动第一连杆13转动和第二连接块15在第二滑杆16上滑动,从而实现支撑板面2的升降,从而给患者提供一个舒适的治疗环境。

[0036] 定位槽上设置有多与固定螺杆6相配合的螺接孔,且螺接孔间设置有相连接的滑道。

[0037] 如图1所示:多的螺接孔的设置,实现了对本发明多位置的固定,滑道的设置,实现了固定螺杆6的移动,便于本发明的固定。

[0038] 本发明的工作过程为:

[0039] 如图1、2和5所示:医护人员在操作本发明时,医护人员先通过固定机构将本发明固定于床体,可根据床体情况选择合适的固定长度,当医护人员需要将本发明固定在手术床上时,固定螺杆6底部为圆柱,实现了固定螺杆6在固定板面4的移动;医护人员根据床体情况调节固定螺杆6的位置,然后将下端板面3和固定板面4在床体上固定,在此过程中,转动固定螺杆6对本发明进行固定,固定片5的设置增加了固定的稳定性,多的螺接孔的设置,实现了对本发明多位置的固定,滑道的设置,实现了固定螺杆6的移动,便于本发明的固定;然后医护人员通过升降机构调节支撑板面2,从而实现对上端板面1高度的调节,医护人员在调节升降机构时,医护人员转动旋转螺杆10,旋转螺杆10转动带动第一连接块11在第一滑杆12上进行滑动,同时带动第二连杆14转动,在此过程中会带动第一连杆13转动和第二连接块15在第二滑杆16上滑动,从而实现支撑板面2的升降,从而给患者提供一个舒适的治疗环境;在将上端板面1调节至合适位置后,可通过调节旋转片9来调节活动板面7,通过活动板面7的伸缩长度,实现对手术视野的保证;亚克力(透明)材料构成的上端板面1、支撑板面2和下端板面3,有效解决了手术台污染的情况;支撑板面2的宽度小于下端板面3和上端板面1的宽度的设置,极大方便了医护人员对患者的观察,也方便了患者的换气;活动板面7、限位块和拉手8的设置实现了对上端板面1长度的调节,方便了用无菌巾的遮盖;本发明构思巧妙,操作简单;有效解决了现有技术中麻醉架存在的影响手术视野暴露、易造成手术台污染和影响患者呼吸的问题。

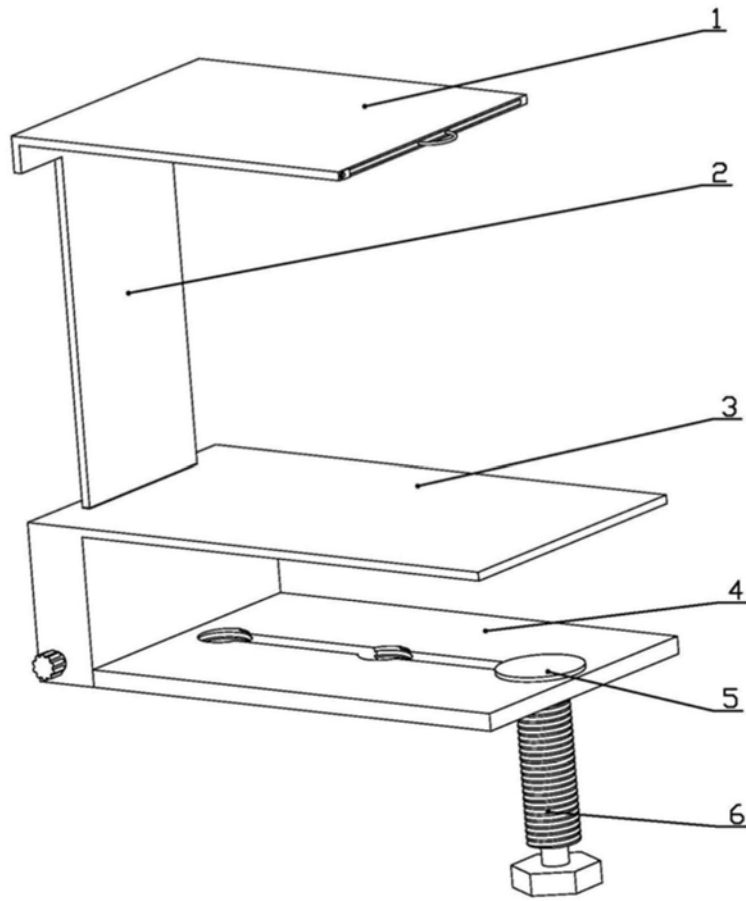


图1

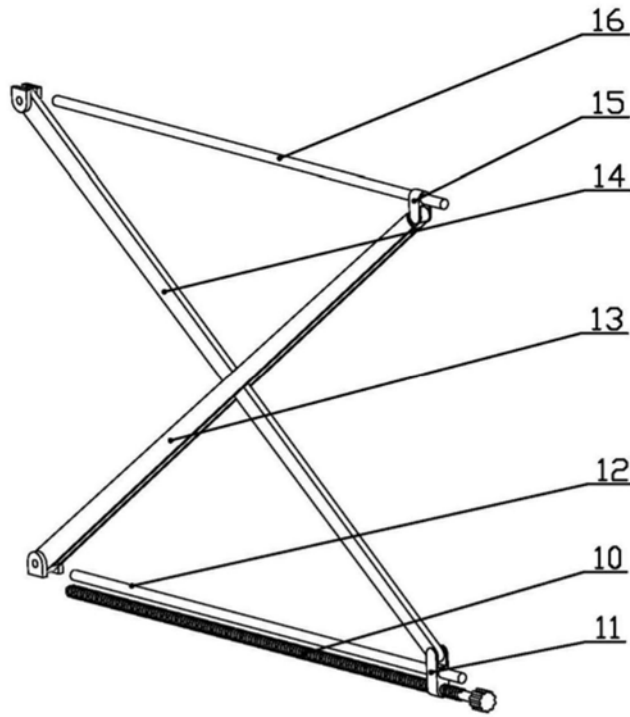


图2

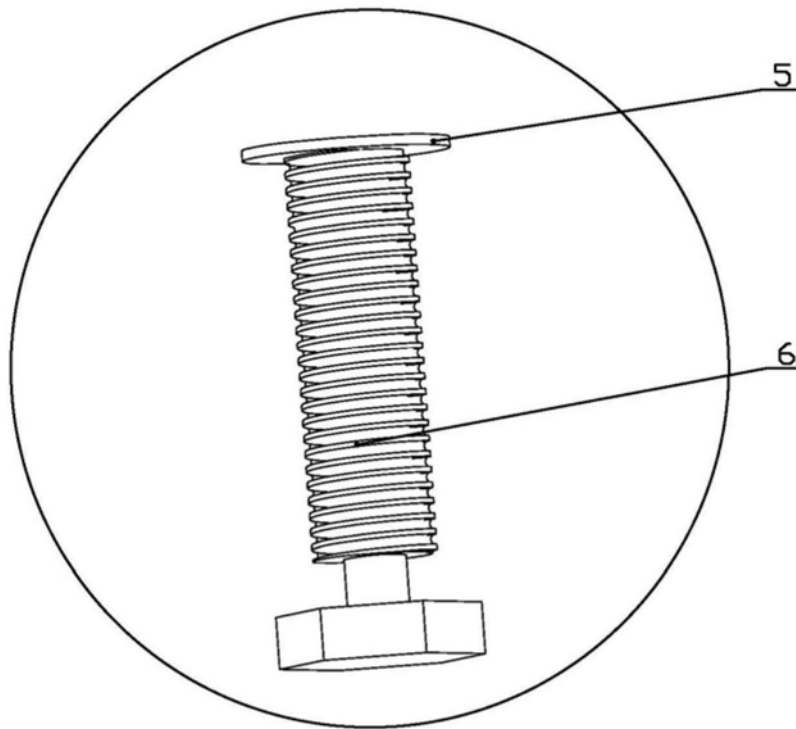


图3

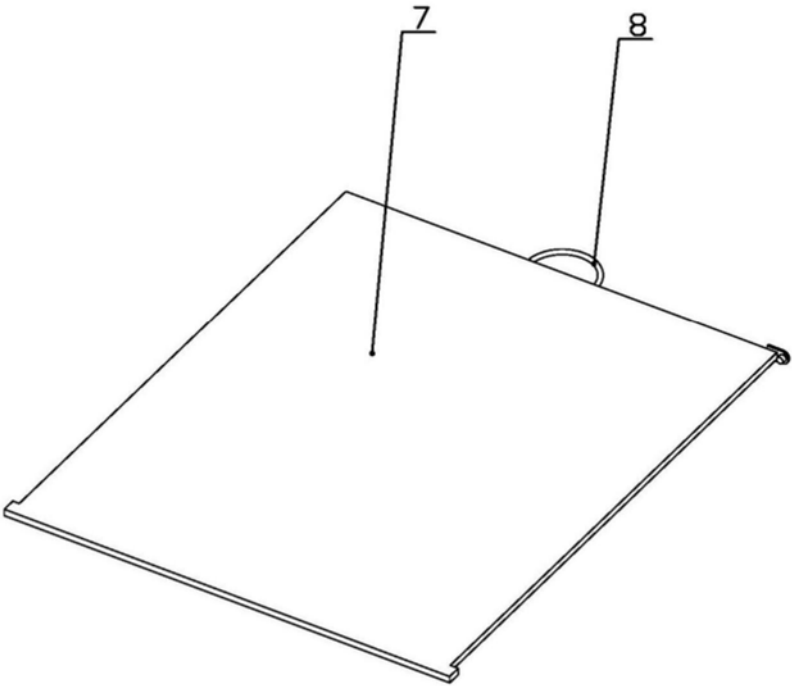


图4

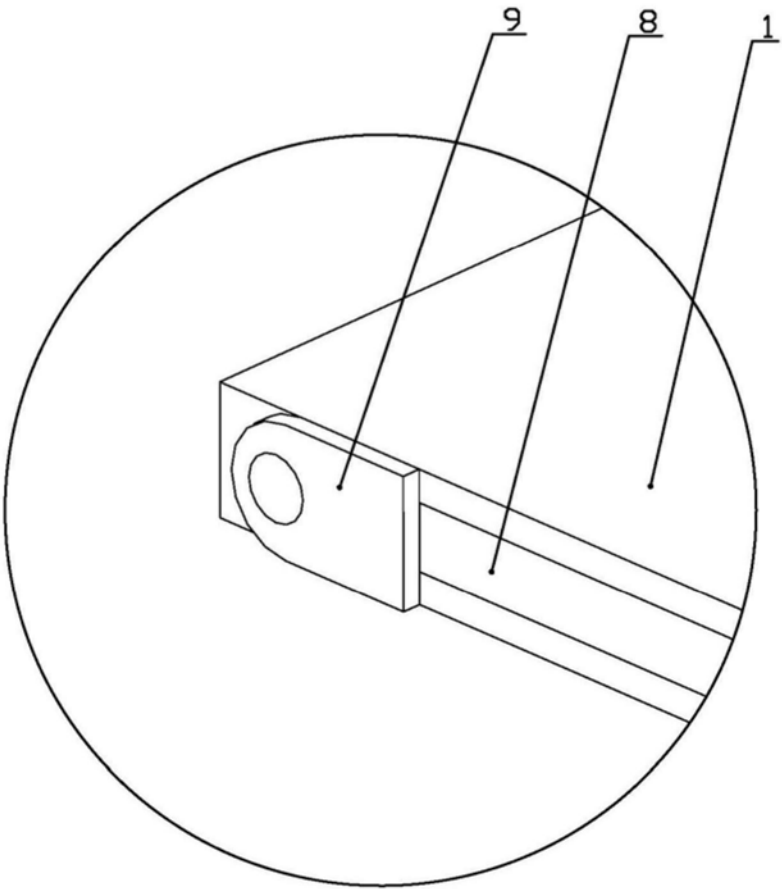


图5