

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61G 13/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820027937.8

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 201244159Y

[22] 申请日 2008.9.9

[21] 申请号 200820027937.8

[73] 专利权人 郭传军

地址 252000 山东省聊城市经济技术开发区

华山路 45 号脑科医院神经外科

共同专利权人 杨风海 张连群 房宝军

李学元

[72] 发明人 郭传军 杨风海 张连群 房宝军

李学元

[74] 专利代理机构 济南圣达专利商标事务所有限
公司

代理人 杨 琪

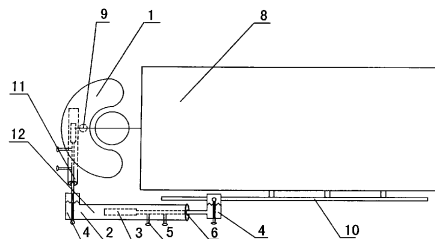
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架

[57] 摘要

本实用新型公开了一种与手术床一体化的托臂架，它设在侧面具有滑轨的手术床上，包括肢体托板、立柱、支撑装置，其中，肢体托板设在床头上，立柱位于肢体托板下方，与肢体托板下表面接触，支撑装置一侧与滑轨连接，另一侧与肢体托板连接。本实用新型使托臂架与手术床成为一体，可方便地对肢体托板高度及前后左右位置及进行调整。本实用新型克服了传统托臂架因外力碰撞托臂架而造成血管神经及脑组织损伤的可能，调节范围大，使用灵活简便，结构简单，具有很高的实用价值。



1. 一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，它设在侧面具有滑轨的手术床上，其特征在于：它包括肢体托板、立柱、支撑装置，其中，肢体托板设在床头上，立柱位于肢体托板下方，与肢体托板下表面接触，支撑装置一侧与滑轨连接，另一侧与肢体托板连接。
2. 根据权利要求1所述的一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，其特征在于：所述肢体托板呈弧形。
3. 根据权利要求1所述的一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，其特征在于：所述立柱的结构为：它包括底座、空心直臂、滑动杆，其中，空心直臂竖直设在底座上，滑动杆下端深入空心直臂内部，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上，上端与肢体托板接触。
4. 根据权利要求1所述的一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，其特征在于：所述支撑装置包括横向伸缩杆、纵向伸缩杆；其中，横向伸缩杆包括空心直臂、滑动杆，滑动杆一端通过固定器连接在滑轨上，另一端伸入到空心直臂内，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上；纵向伸缩杆包括空心直臂、滑动杆，滑动杆的一端通过固定器与横向伸缩杆的空心直臂连接，另一端伸入到空心直臂内，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上，空心直臂末端与肢体托板连接。
5. 根据权利要求3或4所述的一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，其特征在于：所述空心直臂与滑动杆连接端的开口处套有空心螺盖。
6. 根据权利要求4所述的一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，其特征在于：所述固定器内外两部分以锯齿样结构衔接，并通过锁紧螺栓固定在滑轨上。

一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架

技术领域

本实用新型涉及一种与手术床一体化的显微神经外科托臂架，属于医疗辅助器械领域。

背景技术

显微神经外科手术操作精细，手臂需要有依托以避免疲劳造成的手术医生手的抖动。进口手术椅结构复杂，价格昂贵，难以普及。目前，神经外科使用的托臂架游离于手术床外，易受外力碰撞而使托臂架与手术床产生相对移动，尤其是锁孔入颅手术，脑压板基座固定于托臂架上，托臂架与手术床的相对移动可能会造成不必要的血管神经及脑组织损伤。急需一种结构简单、成本低、不易与手术床产生相对移动的托臂架。

发明内容

针对上述现象，本实用新型提供了一种结构简单、成本低、不易与手术床产生相对移动的与手术床一体化的显微神经外科手术托臂架。

本实用新型是通过以下技术方案实现的：

一种与手术床一体化的托臂架，它设在侧面具有滑轨的手术床上，其特征在于：它包括肢体托板、立柱、支撑装置，其中，肢体托板设在床头上，立柱位于肢体托板下方，与肢体托板下表面接触，支撑装置一侧与滑轨连接，另一侧与肢体托板连接。

所述肢体托板呈环绕头部的弧形结构，便于手术者从不同的方位进行手术操作。

所述立柱的结构为：它包括底座、空心直臂、滑动杆，其中，空心直臂竖直设在底座上，滑动杆下端深入空心直臂内部，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上，上端与肢体托板接触，对肢体托板起支撑作用。

所述支撑装置包括横向伸缩杆、纵向伸缩杆；其中，横向伸缩杆包括空心直臂、滑动杆，滑动杆一端通过固定器连接在滑轨上，另一端伸入到空心直臂内，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上；纵向伸缩杆包括空心直臂、滑动杆，滑动杆的一端通过固定器与横向伸缩杆的空心直臂连接，另一端伸入到空心直臂内，通过锁紧螺栓固定在空心直臂上，空心直臂末端与肢体托板连接。

所述空心直臂与滑动杆连接端的开口处套有空心螺盖，起限制滑动杆移动或晃动的作用。

所述固定器内外两部分以锯齿样结构衔接，可以呈 360° 旋转，并通过锁紧螺栓固定在滑轨上，实现托臂架高低的调整。

使用时，先根据手术需要调整肢体托板的高度，然后固定好立柱，然后调整横向伸缩杆

和纵向伸缩杆的滑动杆，调整好位置后，用锁紧螺栓固定住滑动杆，术者即可对患者进行手术操作了。另外，术前可以将托臂架拆卸开，进行术前消毒。

本实用新型中，由于滑动杆及空心直臂被固定于手术床一侧的滑轨上，使托臂架与手术床成为一体，避免了外力碰撞造成的托臂架与手术床的相对运动，连接滑动杆与滑轨的固定器可以旋转并用锁紧螺栓加以固定，使肢体托板的高低调整成为可能。肢体托板呈环绕头部的弧形结构，便于手术者从不同的方位进行手术操作。使用时亦可将横向伸缩杆的滑动杆直接置于纵向伸缩杆的空心直臂内，进行后颅窝及椎管内手术的显微操作，高低可以根据需要进行调整。

本实用新型使托臂架与手术床成为一体，可方便地对肢体托板高度及前后左右位置及进行调整，并可使肢体托板保持水平位，脑压板基座可以固定于肢体托板的头侧。本实用新型克服了传统托臂架因外力碰撞托臂架而造成血管神经及脑组织损伤的可能，调节范围大，使用灵活简便，结构简单，具有很高的实用价值。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图；

图2为立柱的结构示意图；

图3为固定器的结构示意图。

其中，1、肢体托板；2、空心直臂；3、滑动杆；4、固定器；5、锁紧螺栓；6、空心螺盖；7、底座；8、手术床；9、立柱；10、滑轨；11、纵向伸缩杆；12、横向伸缩杆。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

一种与手术床8一体化的托臂架，它设在侧面具有滑轨10的手术床8上，如图1所示，它的结构为：包括呈环绕头部的弧形结构的肢体托板1、立柱9、支撑装置，其中，肢体托板1设在床头上，立柱9位于肢体托板1下方，与肢体托板1下表面接触，支撑装置一侧与滑轨10连接，另一侧与肢体托板1连接。如图2所示，立柱9的结构为：包括底座7、空心直臂2、滑动杆3，其中，空心直臂2竖直设在底座7上，滑动杆3下端深入空心直臂2内部，通过锁紧螺栓5固定在空心直臂2上，上端与肢体托板1接触。支撑装置包括横向伸缩杆12、纵向伸缩杆11；其中，横向伸缩杆12包括空心直臂2、滑动杆3，滑动杆3一端通过固定器4连接在滑轨10上，另一端伸入到空心直臂2内，通过锁紧螺栓5固定在空心直臂2上；纵向伸缩杆11包括空心直臂2、滑动杆3，滑动杆3的一端通过固定器4与横向伸缩杆12的空心直臂2连接，另一端伸入到空心直臂2内，通过锁紧螺栓5固定在空心直臂2上，空心直

臂 2 末端与肢体托板 1 连接。空心直臂 2 与滑动杆 3 连接端的开口处套有空心螺盖 6。固定器 4 内外两部分以锯齿样结构衔接,并通过锁紧螺栓 5 固定在滑轨 10 上,如图 3 所示。

使用时先将固定器 4 用锁紧螺栓 5 固定于手术床 8 旁的滑轨 10 上,然后旋转横向伸缩杆 12 的滑动杆远端的固定器 4,调整横向伸缩杆 12 的长度,使肢体托板相对于患者头部在适当的高低及前后位置,然后紧固固定器 4 及横向伸缩杆 12 上的锁紧螺栓 5,旋转纵横伸缩杆之间的固定器 4 并调整纵向伸缩杆 11 的长度,使肢体托板 1 位于水平位,并维持肢体托板 1 相对于患者头部适当的左右位置,然后紧固固定器 4 及纵向伸缩杆 11 上的锁紧螺栓 5,调整立柱 9 的高度,使立柱 9 的滑动杆 3 与肢体托板 1 紧密接触,并用锁紧螺栓 5 固定滑动杆 3 于空心直臂 2 内。然后将与手术床 8 一体化的显微神经外科托臂架用无菌塑料保护套加以隔离,术中可根据需要由手术医生或者巡回护理人员随时调整托臂架的位置。

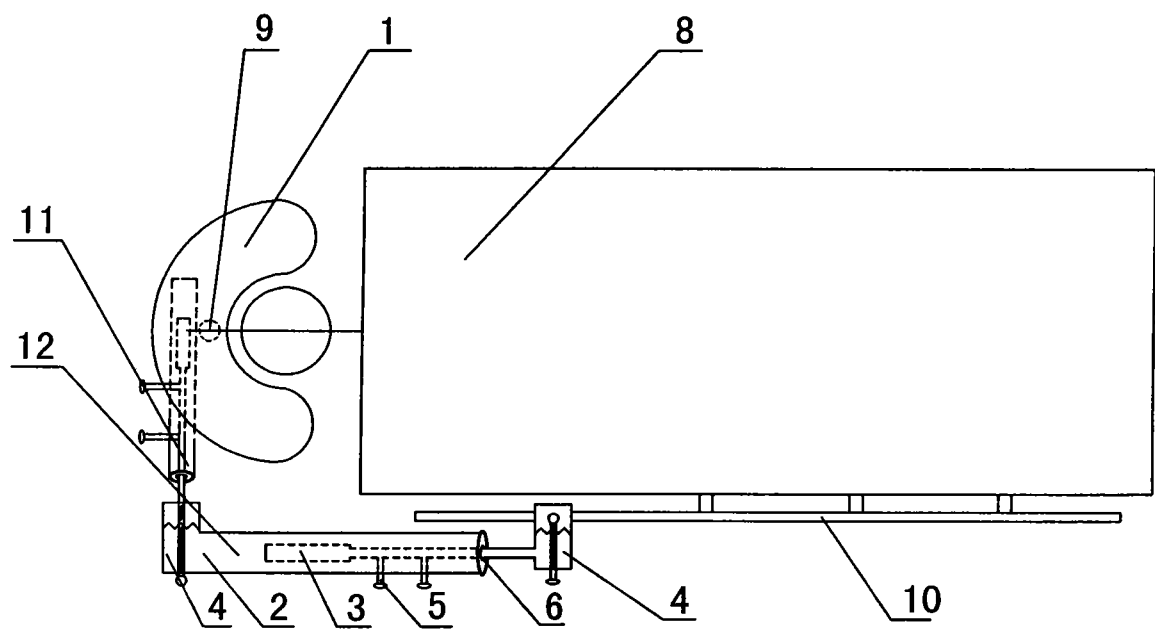


图1

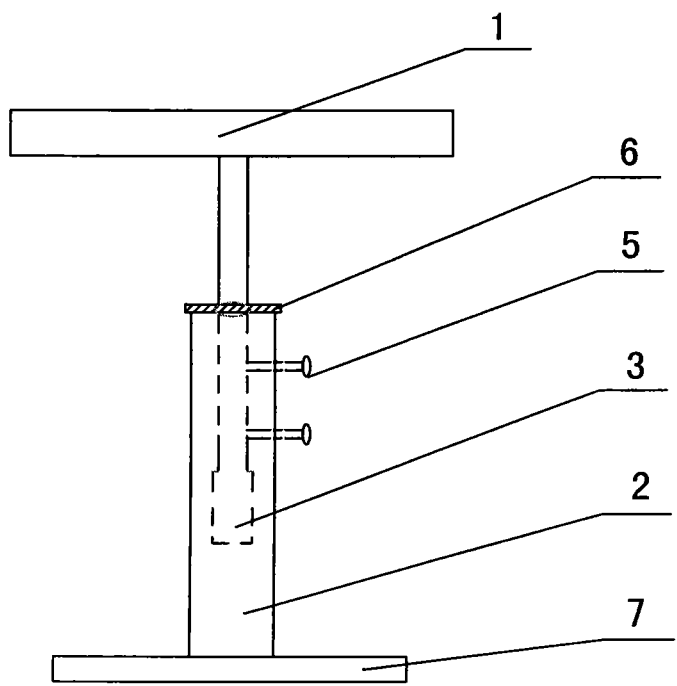


图2

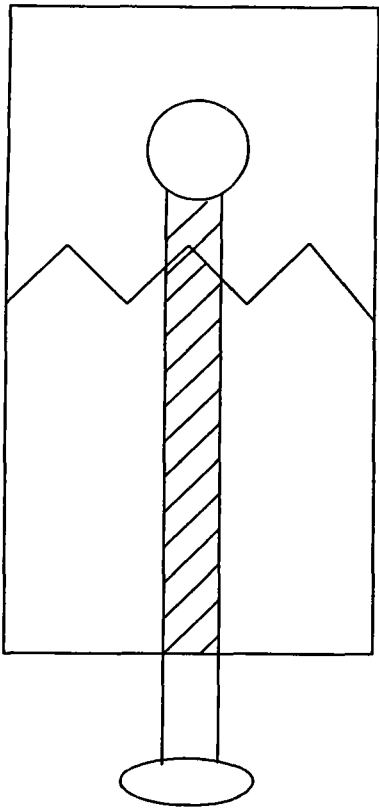


图3