



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108113764 B

(45) 授权公告日 2021.01.26

(21) 申请号 201711364699.X

(22) 申请日 2017.12.18

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108113764 A

(43) 申请公布日 2018.06.05

(73) 专利权人 佳木斯大学

地址 154007 黑龙江省佳木斯市向阳区学府街148号

(72) 发明人 杨婷 陈颖 王强 张纯 窦鹏辉

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51) Int.Cl.

A61B 90/60 (2016.01)

(56) 对比文件

CN 204169312 U, 2015.02.25

CN 204318908 U, 2015.05.13

CN 202723988 U, 2013.02.13

CN 201375645 Y, 2010.01.06

CN 201375645 Y, 2010.01.06

DE 19504838 A1, 1995.07.20

审查员 施恭煌

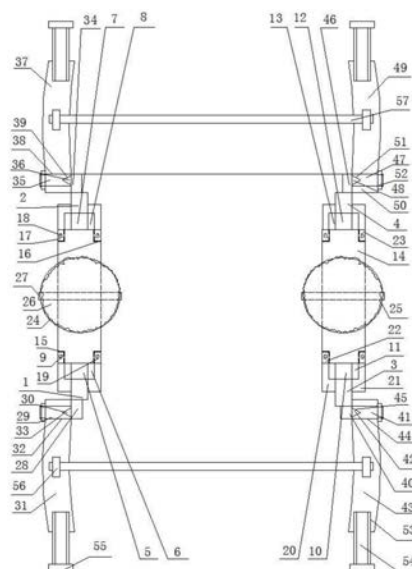
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

血管瘤手术支撑固定装置及使用方法

(57) 摘要

血管瘤手术支撑固定装置及使用方法。本产品其组成包括：支撑杆，所述的支撑杆包括左前支撑杆、左后支撑杆、右前支撑杆、右后支撑杆，所述的左前支撑杆固定连接左前圆杆，所述的左前圆杆插入左前圆套内，所述的左后支撑杆固定连接左后圆杆，所述的左后圆杆插入左后圆套内，所述的左前圆套连接在左肘支撑板的前端，所述的左后圆套连接在左肘支撑板的后端；所述的右前支撑杆固定连接右前圆杆，所述的右前圆杆插入右前圆套内，所述的右后支撑杆固定连接右后圆杆，所述的右后圆杆插入右后圆套内，所述的右前圆套连接在右肘支撑板的前端，所述的右后圆套连接在右肘支撑板的后端。本发明用于血管瘤手术时支撑肘部。



1. 一种血管瘤手术支撑固定装置,其组成包括:支撑杆,其特征是:所述的支撑杆包括左前支撑杆、左后支撑杆、右前支撑杆、右后支撑杆,所述的左前支撑杆固定连接左前圆杆,所述的左前圆杆插入左前圆套内,所述的左后支撑杆固定连接左后圆杆,所述的左后圆杆插入左后圆套内,所述的左前圆套连接在左肘支撑板的前端,所述的左后圆套连接在左肘支撑板的后端;所述的右前支撑杆固定连接右前圆杆,所述的右前圆杆插入右前圆套内,所述的右后支撑杆固定连接右后圆杆,所述的右后圆杆插入右后圆套内,所述的右前圆套连接在右肘支撑板的前端,所述的右后圆套连接在右肘支撑板的后端;

所述的左前支撑杆与所述的左后支撑杆的左侧均连接左一号限位板,所述的左前支撑杆与所述的左后支撑杆的右侧均连接右一号限位板,所述的左肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左一号定位板,所述的左肘支撑板向左转时通过所述的左一号定位板压住所述的左一号限位板限位、并通过磁扣固定;所述的左肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右一号定位板,所述的左肘支撑板向右转时通过所述的右一号定位板压住所述的右一号限位板限位、并通过磁扣固定;

所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的左侧均连接左二号限位板,所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的右侧均连接右二号限位板,所述的右肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左二号定位板,所述的右肘支撑板向左转时通过所述的左二号定位板压住所述的左二号限位板限位、并通过磁扣固定;所述的右肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右二号定位板,所述的右肘支撑板向右转时通过所述的右二号定位板压住所述的右二号限位板限位、并通过磁扣固定;左前圆杆与左前圆套为紧配合在转动左前圆杆时施加作用力、左后圆杆与左后圆套为紧配合在转动左后圆杆时施加作用力、右前圆杆与右前圆套为紧配合在转动右前圆杆时施加作用力、右后圆杆与右后圆套为紧配合在转动右后圆杆时施加作用力。

2. 根据权利要求1所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的左前圆杆与所述的左前圆套之间为紧配合,所述的左前圆杆在所述的左前圆套内转动;所述的左后圆杆与所述的左后圆套之间为紧配合,所述的左后圆杆在所述的左后圆套内转动;所述的右前圆杆与所述的右前圆套之间为紧配合,所述的右前圆杆在所述的右前圆套内转动;所述的右后圆杆与所述的右后圆套之间为紧配合,所述的右后圆杆在所述的右后圆套内转动。

3. 根据权利要求1所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的左肘支撑板为弧形板、中间部位设有左肘托板,所述的左肘托板的宽度大于所述的左肘支撑板的宽度,所述的右肘支撑板为弧形板、中间部位设有右肘托板,所述的右肘托板的宽度大于所述的右肘支撑板的宽度,所述的左肘托板与所述的右肘托板的顶部均铺设软体垫,所述的软体垫连接弹力套,所述的弹力套分别套在所述的左肘托板与所述的右肘托板上。

4. 根据权利要求1所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的左前支撑杆的前端固定连接左前搭接板,所述的左前搭接板连接左前插杆,所述的左前搭接板连接左前三角插块,所述的左前插杆插入左前弧形支撑杆的左前圆孔内,所述的左前圆孔绕圆周连接一组左前三角插口,所述的左前支撑杆与所述的左前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的左前三角插块插入所述的左前三角插口定位固定;所述的左后支撑杆的后端固定连接左后搭接板,所述的左后搭接板连接左后插杆,所述的左后搭接板连接左后三角插块,所述的左后插杆插入左后弧形支撑杆的左后圆孔内,所述的左后圆孔绕圆周连接一组

左后三角插口,所述的左后支撑杆与所述的左后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的左后三角插块插入所述的左后三角插口定位固定。

5.根据权利要求4所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的右前支撑杆的前端固定连接右前搭接板,所述的右前搭接板连接右前插杆,所述的右前搭接板连接右前三角插块,所述的右前插杆插入右前弧形支撑杆的右前圆孔内,所述的右前圆孔绕圆周连接一组右前三角插口,所述的右前支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右前三角插块插入所述的右前三角插口定位固定;所述的右后支撑杆的后端固定连接右后搭接板,所述的右后搭接板连接右后插杆,所述的右后搭接板连接右后三角插块,所述的右后插杆插入右后弧形支撑杆的右后圆孔内,所述的右后圆孔绕圆周连接一组右后三角插口,所述的右后支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右后三角插块插入所述的右后三角插口定位固定。

6.根据权利要求5所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的左前插杆、所述的左后插杆、所述的右前插杆、所述的右后插杆的外侧端部均具有螺纹段,所述的螺纹段连接锁紧螺母;所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆的下部均具有调节内螺纹孔,所述的调节内螺纹孔连接高度调节螺杆,所述的高度调节螺杆连接支撑板。

7.根据权利要求6所述的血管瘤手术支撑固定装置,其特征是:所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆均连接固定椭圆环,所述的固定椭圆环之间通过拉绳固定,所述的拉绳分别位于所述的左前弧形支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间、所述的左后弧形支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间。

8.一种血管瘤手术支撑固定装置的使用方法,其特征是:第一步,将左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的一侧,左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的另一侧;第二步,调整左肘支撑板和右肘支撑板向两侧倾斜的位置、在最低位置时通过磁扣固定;第三步,调整左前支撑杆与左前弧形支撑杆、左后支撑杆与左后弧形支撑杆、右前支撑杆与右前弧形支撑杆、右后支撑杆与右后弧形支撑杆之间的相对位置;第四步,用左前三角插块插入左前三角插口固定,左后三角插块插入左后三角插口固定,右前三角插块插入右前三角插口固定,右后三角插块插入右后三角插口固定;第五步,调整左前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、右后弧形支撑杆与高度调节螺杆之间的距离,使支撑板全部支撑在手术台上。

血管瘤手术支撑固定装置及使用方法

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种血管瘤手术支撑固定装置及使用方法。

背景技术：

[0002] 血管瘤手术需要的时间非常的长,医生需要将两只手臂悬空操作很长时间,疲劳强度非常的大,如果长时间的悬空两只手臂进行手术,手臂在酸软的状态下进行切除、清理、缝合,容易出现失误而造成不必要的医疗事故。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是提供一种能够给悬空的手臂提供支撑,给手术提供方便,降低疲劳强度的血管瘤手术支撑固定装置及使用方法。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0005] 一种血管瘤手术支撑固定装置,其组成包括:支撑杆,所述的支撑杆包括左前支撑杆、左后支撑杆、右前支撑杆、右后支撑杆,所述的左前支撑杆固定连接左前圆杆,所述的左前圆杆插入左前圆套内,所述的左后支撑杆固定连接左后圆杆,所述的左后圆杆插入左后圆套内,所述的左前圆套连接在左肘支撑板的前端,所述的左后圆套连接在左肘支撑板的后端;所述的右前支撑杆固定连接右前圆杆,所述的右前圆杆插入右前圆套内,所述的右后支撑杆固定连接右后圆杆,所述的右后圆杆插入右后圆套内,所述的右前圆套连接在右肘支撑板的前端,所述的右后圆套连接在右肘支撑板的后端。

[0006] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前支撑杆与所述的左后支撑杆的左侧均连接左一号限位板,所述的左前支撑杆与所述的左后支撑杆的右侧均连接右一号限位板,所述的左肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左一号定位板,所述的左肘支撑板向左转时通过所述的左一号定位板压住所述的左一号限位板限位、并通过磁扣固定;所述的左肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右一号定位板,所述的左肘支撑板向右转时通过所述的右一号定位板压住所述的右一号限位板限位、并通过磁扣固定。

[0007] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的左侧均连接左二号限位板,所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的右侧均连接右二号限位板,所述的右肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左二号定位板,所述的右肘支撑板向左转时通过所述的左二号定位板压住所述的左二号限位板限位、并通过磁扣固定;所述的右肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右二号定位板,所述的右肘支撑板向右转时通过所述的右二号定位板压住所述的右二号限位板限位、并通过磁扣固定。

[0008] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前圆杆与所述的右前圆套之间为紧配合,所述的左前圆杆在所述的右前圆套内转动;所述的左后圆杆与所述的右后圆套之间为紧配合,所述的左后圆杆在所述的右后圆套内转动;所述的右前圆杆与所述的右前圆套之间为紧配合,所述的右前圆杆在所述的右前圆套内转动;所述的右后圆杆与所述的右后圆套之间为紧配合,所述的右后圆杆在所述的右后圆套内转动。

[0009] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左肘支撑板为弧形板、中间部位设有左肘托板,所述的左肘托板的宽度大于所述的左肘支撑板的宽度,所述的右肘支撑板为弧形板、中间部位设有右肘托板,所述的右肘托板的宽度大于所述的右肘支撑板的宽度,所述的左肘托板与所述的右肘托板的顶部均铺设软体垫,所述的软体垫连接弹力套,所述的弹力套分别套在所述的左肘托板与所述的右肘托板上。

[0010] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前支撑杆的前端固定连接左前搭接板,所述的左前搭接板连接左前插杆,所述的左前搭接板连接左前三角插块,所述的左前插杆插入左前弧形支撑杆的左前圆孔内,所述的左前圆孔绕圆周连接一组左前三角插口,所述的左前支撑杆与所述的左前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的左前三角插块插入所述的左前三角插口定位固定;所述的左后支撑杆的后端固定连接左后搭接板,所述的左后搭接板连接左后插杆,所述的左后搭接板连接左后三角插块,所述的左后插杆插入左后弧形支撑杆的左后圆孔内,所述的左后圆孔绕圆周连接一组左后三角插口,所述的左后支撑杆与所述的左后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的左后三角插块插入所述的左后三角插口定位固定。

[0011] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的右前支撑杆的前端固定连接右前搭接板,所述的右前搭接板连接右前插杆,所述的右前搭接板连接右前三角插块,所述的右前插杆插入右前弧形支撑杆的右前圆孔内,所述的右前圆孔绕圆周连接一组右前三角插口,所述的右前支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右前三角插块插入所述的右前三角插口定位固定;所述的右后支撑杆的后端固定连接右后搭接板,所述的右后搭接板连接右后插杆,所述的右后搭接板连接右后三角插块,所述的右后插杆插入右后弧形支撑杆的右后圆孔内,所述的右后圆孔绕圆周连接一组右后三角插口,所述的右后支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右后三角插块插入所述的右后三角插口定位固定。

[0012] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前插杆、所述的左后插杆、所述的右前插杆、所述的右后插杆的外侧端部均具有螺纹段,所述的螺纹段连接锁紧螺母;所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆的下部均具有调节内螺纹孔,所述的调节内螺纹孔连接高度调节螺杆,所述的高度调节螺杆连接支撑板。

[0013] 所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆均连接固定椭圆环,所述的固定椭圆环之间通过拉绳固定,所述的拉绳分别位于所述的左前弧形支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间、所述的左后弧形支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间。

[0014] 一种血管瘤手术支撑固定装置的使用方法,第一步,将左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的一侧,左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的另一侧;第二步,调整左肘支撑板和右肘支撑板向两侧倾斜的位置、在最低位置时通过磁扣固定;第三步,调整左前支撑杆与左前弧形支撑杆、左后支撑杆与左后弧形支撑杆、右前支撑杆与右前弧形支撑杆、右后支撑杆与右后弧形支撑杆之间的相对位置;第四步,用左前三角插块插入左前三角插口固定,左后三角插块插入左后三角插口固定,右前三角插块插入右前三角插口固定,右后三角插块插入右后三角插口固定;第

五步,调整左前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、右后弧形支撑杆与高度调节螺杆之间的距离,使支撑板全部支撑在手术台上。

[0015] 有益效果:

[0016] 1.本发明能够在血管瘤手术过程中支撑左肘部和左小臂、右肘部和右小臂,能够减轻手术过程中主刀医生的疲劳强度,大大的降低了手术的事故率。

[0017] 2.本发明的整体结构合理,每一部分都能够根据需要进行调节,使用时非常的方便,能够降低手术医生的疲劳强度。

[0018] 3.本发明即能够调节支撑高度也能够调节支撑角度,调节之后还能够进行准确牢固的固定,使用既方便、安全又灵活。

[0019] 4.本发明在调节支撑角度时具有能够固定的结构,在调节好需要的部位后都能够牢牢的固定住,使本产品在使用时非常的安全。

[0020] 5.本发明的左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆能够跨过人体的任何部位,支撑的既稳定又安全。

附图说明:

[0021] 附图1是本产品的展开结构示意图。

[0022] 附图2是本产品的俯视图。

具体实施方式:

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0024] 实施例1:

[0025] 一种血管瘤手术支撑固定装置,其组成包括:支撑杆,所述的支撑杆包括左前支撑杆1、左后支撑杆2、右前支撑杆3、右后支撑杆4,所述的左前支撑杆固定连接左前圆杆5,所述的左前圆杆插入左前圆套6内,所述的左后支撑杆固定连接左后圆杆7,所述的左后圆杆插入左后圆套8内,所述的左前圆套连接在左肘支撑板9的前端,所述的左后圆套连接在左肘支撑板的后端;所述的右前支撑杆固定连接右前圆杆10,所述的右前圆杆插入右前圆套11内,所述的右后支撑杆固定连接右后圆杆12,所述的右后圆杆插入右后圆套13内,所述的右前圆套连接在右肘支撑板14的前端,所述的右后圆套连接在右肘支撑板的后端。

[0026] 左前圆杆与左前圆套为紧配合在需要转动左前圆杆时需要施加一定的作用力,左前圆套对于左前圆杆既有限位作用也有固定作用。

[0027] 左后圆杆与左后圆套为紧配合在需要转动左后圆杆时需要施加一定的作用力,左后圆套对于左后圆杆既有限位作用也有固定作用。

[0028] 右前圆杆与右前圆套为紧配合在需要转动右前圆杆时需要施加一定的作用力,右前圆套对于右前圆杆既有限位作用也有固定作用。

[0029] 右后圆杆与右后圆套为紧配合在需要转动右后圆杆时需要施加一定的作用力,右后圆套对于右后圆杆既有限位作用也有固定作用。

[0030] 实施例2:

[0031] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前支撑杆与所述的左后支撑

杆的左侧均连接左一号限位板15,所述的左前支撑杆与所述的左后支撑杆的右侧均连接右一号限位板16,所述的左肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左一号定位板17,所述的左肘支撑板向左转时通过所述的左一号定位板压住所述的左一号限位板限位、并通过磁扣18固定;所述的左肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右一号定位板19,所述的左肘支撑板向右转时通过所述的右一号定位板压住所述的右一号限位板限位、并通过磁扣固定。

[0032] 左一号限位板能够限制左肘支撑板向左侧倾斜调整时不会出现过大的现象,右一号限位板能够限制左肘支撑板向右侧倾斜调整时不会出现过大的现象,给左肘支撑板左右活动提供空间,调节时又非常的安全,使左肘部的着力点稳定、不打滑,使用安全。

[0033] 实施例3:

[0034] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的左侧均连接左二号限位板20,所述的右前支撑杆与所述的右后支撑杆的右侧均连接右二号限位板21,所述的右肘支撑板的左侧的前端和后端均连接左二号定位板22,所述的右肘支撑板向左转时通过所述的左二号定位板压住所述的左二号限位板限位、并通过磁扣固定;所述的右肘支撑板的右侧的前端和后端均连接右二号定位板23,所述的右肘支撑板向右转时通过所述的右二号定位板压住所述的右二号限位板限位、并通过磁扣固定。

[0035] 左二号限位板能够限制右肘支撑板向左侧倾斜调整时不会出现过大的现象,右二号限位板能够限制右肘支撑板向右侧倾斜调整时不会出现过大的现象,给右肘支撑板左右活动提供空间,调节时又非常的安全,使右肘部的着力点稳定、不打滑,使用安全。

[0036] 实施例4:

[0037] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前圆杆与所述的右前圆套之间为紧配合,所述的左前圆杆在所述的右前圆套内转动;所述的左后圆杆与所述的右后圆套之间为紧配合,所述的左后圆杆在所述的右后圆套内转动;所述的右前圆杆与所述的右前圆套之间为紧配合,所述的右前圆杆在所述的右前圆套内转动;所述的右后圆杆与所述的右后圆套之间为紧配合,所述的右后圆杆在所述的右后圆套内转动。

[0038] 实施例5:

[0039] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左肘支撑板为弧形板、中间部位设有左肘托板24,所述的左肘托板的宽度大于所述的左肘支撑板的宽度,所述的右肘支撑板为弧形板、中间部位设有右肘托板25,所述的右肘托板的宽度大于所述的右肘支撑板的宽度,所述的左肘托板与所述的右肘托板的顶部均铺设软体垫26,所述的软体垫连接弹力套27,所述的弹力套分别套在所述的左肘托板与所述的右肘托板上。

[0040] 左肘托板的宽度大于左肘支撑板的宽度,确保左肘托板能够稳定的托住左臂肘部,大大的减轻了左臂的疲劳强度。

[0041] 右肘托板的宽度大于右肘支撑板的宽度,确保右肘托板能够稳定的托住右臂肘部,大大的减轻了右臂的疲劳强度。

[0042] 实施例6:

[0043] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前支撑杆的前端固定连接左前搭接板28,所述的左前搭接板连接左前插杆29,所述的左前搭接板连接左前三角插块30,所述的左前插杆插入左前弧形支撑杆31的左前圆孔32内,所述的左前圆孔绕圆周连接一组左前三角插口33,所述的左前支撑杆与所述的左前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过

所述的左前三角插块插入所述的左前三角插口定位固定;所述的左后支撑杆的后端固定连接左后搭接板34,所述的左后搭接板连接左后插杆35,所述的左后搭接板连接左后三角插块36,所述的左后插杆插入左后弧形支撑杆37的左后圆孔38内,所述的左后圆孔绕圆周连接一组左后三角插口39,所述的左后支撑杆与所述的左后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的左后三角插块插入所述的左后三角插口定位固定。

[0044] 左前三角插口与左前三角插块配合使用,能够给调整之后的左前弧形支撑杆和左前支撑杆之间进行准确的定位固定,左后三角插口与左后三角插块配合使用,能够给调整之后的左后弧形支撑杆和左后支撑杆之间进行准确的定位固定,确保了左前弧形支撑杆和左前支撑杆之间、左后弧形支撑杆和左后支撑杆之间调节方便、定位准确、连接牢固,使用安全。

[0045] 实施例7:

[0046] 实施例1所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的右前支撑杆的前端固定连接右前搭接板40,所述的右前搭接板连接右前插杆41,所述的右前搭接板连接右前三角插块42,所述的右前插杆插入右前弧形支撑杆43的右前圆孔44内,所述的右前圆孔绕圆周连接一组右前三角插口45,所述的右前支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右前三角插块插入所述的右前三角插口定位固定;所述的右后支撑杆的后端固定连接右后搭接板46,所述的右后搭接板连接右后插杆47,所述的右后搭接板连接右后三角插块48,所述的右后插杆插入右后弧形支撑杆49的右后圆孔50内,所述的右后圆孔绕圆周连接一组右后三角插口51,所述的右后支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间调整相对位置时、通过所述的右后三角插块插入所述的右后三角插口定位固定。

[0047] 右前三角插口与右前三角插块配合使用,能够给调整之后的右前弧形支撑杆和右前支撑杆之间进行准确的定位固定,右后三角插口与右后三角插块配合使用,能够给调整之后的右后弧形支撑杆和右后支撑杆之间进行准确的定位固定,确保了右前弧形支撑杆和右前支撑杆之间、右后弧形支撑杆和右后支撑杆之间调节方便、定位准确、连接牢固,使用安全。

[0048] 实施例8:

[0049] 实施例6或7所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前插杆、所述的左后插杆、所述的右前插杆、所述的右后插杆的外侧端部均具有螺纹段,所述的螺纹段连接锁紧螺母52;所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆的下部均具有调节内螺纹孔53,所述的调节内螺纹孔连接高度调节螺杆54,所述的高度调节螺杆连接支撑板55。

[0050] 高度调节螺杆能够调节整体装置的水平状态,确保整体装置使用时不会出现倾斜、歪倒的现象,使用非常的安全。

[0051] 实施例9:

[0052] 实施例8所述的血管瘤手术支撑固定装置,所述的左前弧形支撑杆、所述的左后弧形支撑杆、所述的右前弧形支撑杆、所述的右后弧形支撑杆均连接固定椭圆环56,所述的固定椭圆环之间通过拉绳57固定,所述的拉绳分别位于所述的左前弧形支撑杆与所述的右前弧形支撑杆之间、所述的左后弧形支撑杆与所述的右后弧形支撑杆之间。

[0053] 拉绳能够保证左前弧形支撑杆与右前弧形支撑杆之间、左后弧形支撑杆与右后弧

形支撑杆之间不会出现分离的现象,确保左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆支撑稳定,使用特别安全。

[0054] 实施例10:

[0055] 一种血管瘤手术支撑固定装置的使用方法,第一步,将左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的一侧,左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆放置在需要进行血管瘤手术位置的另一侧;左前弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右后弧形支撑杆都能够分成两组,将每一组放置在手术部位的一侧;第二步,调整左肘支撑板和右肘支撑板向两侧倾斜的位置、在最低位置时通过磁扣固定;左肘支撑板和右肘支撑板能够进行微量转动,第三步,调整左前支撑杆与左前弧形支撑杆、左后支撑杆与左后弧形支撑杆、右前支撑杆与右前弧形支撑杆、右后支撑杆与右后弧形支撑杆之间的相对位置;能够控制左前弧形支撑杆与左后弧形支撑杆之间的跨度,右前弧形支撑杆与右后弧形支撑杆之间的跨度;第四步,用左前三角插块插入左前三角插口固定,左后三角插块插入左后三角插口固定,右前三角插块插入右前三角插口固定,右后三角插块插入右后三角插口固定;第五步,调整左前弧形支撑杆、左后弧形支撑杆、右前弧形支撑杆、右后弧形支撑杆与高度调节螺杆之间的距离,使支撑板全部支撑在手术台上。

[0056] 三角插块能够插入相对应的任意一个三角插口内进行固定,定位准确。

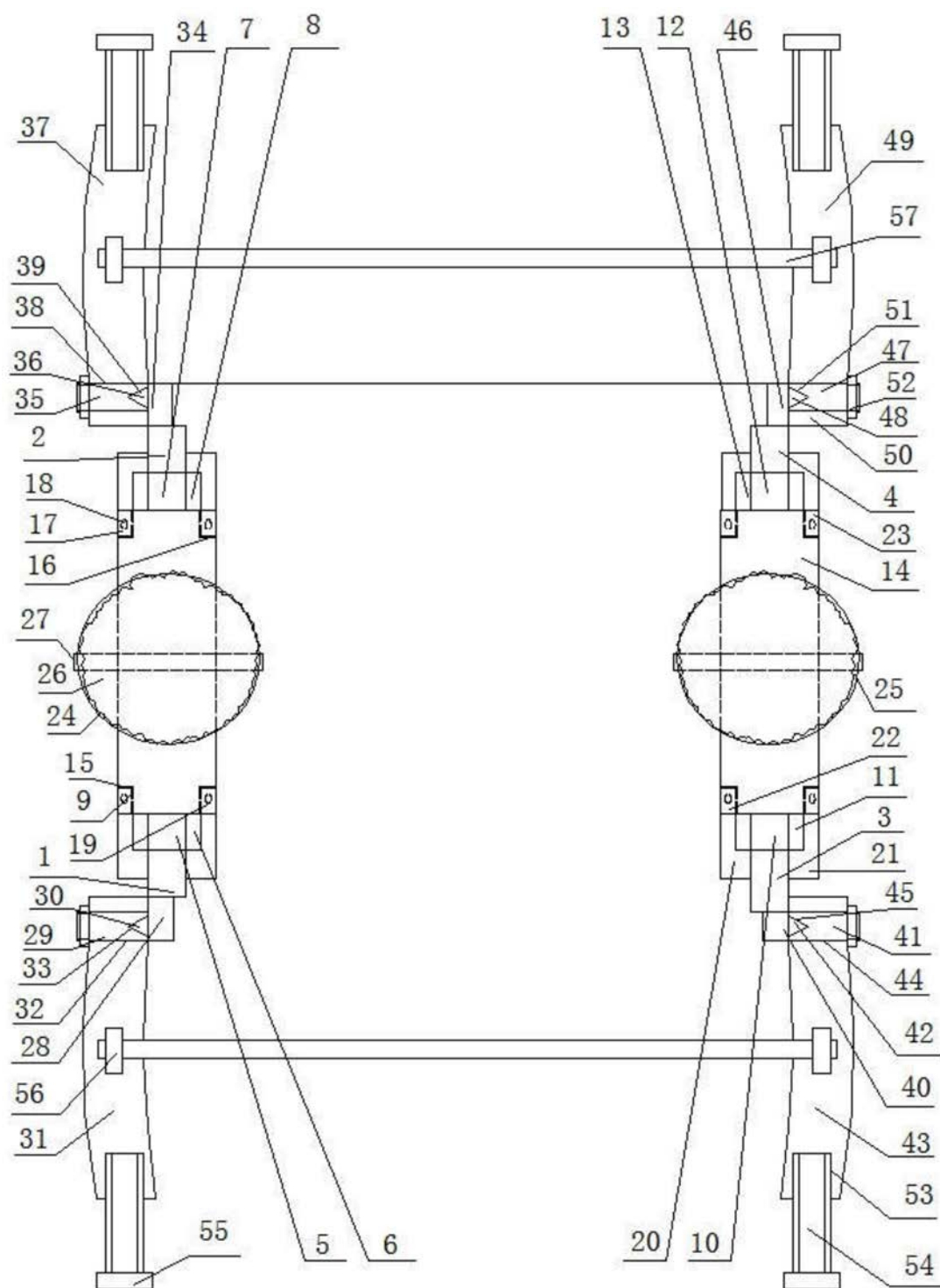


图1

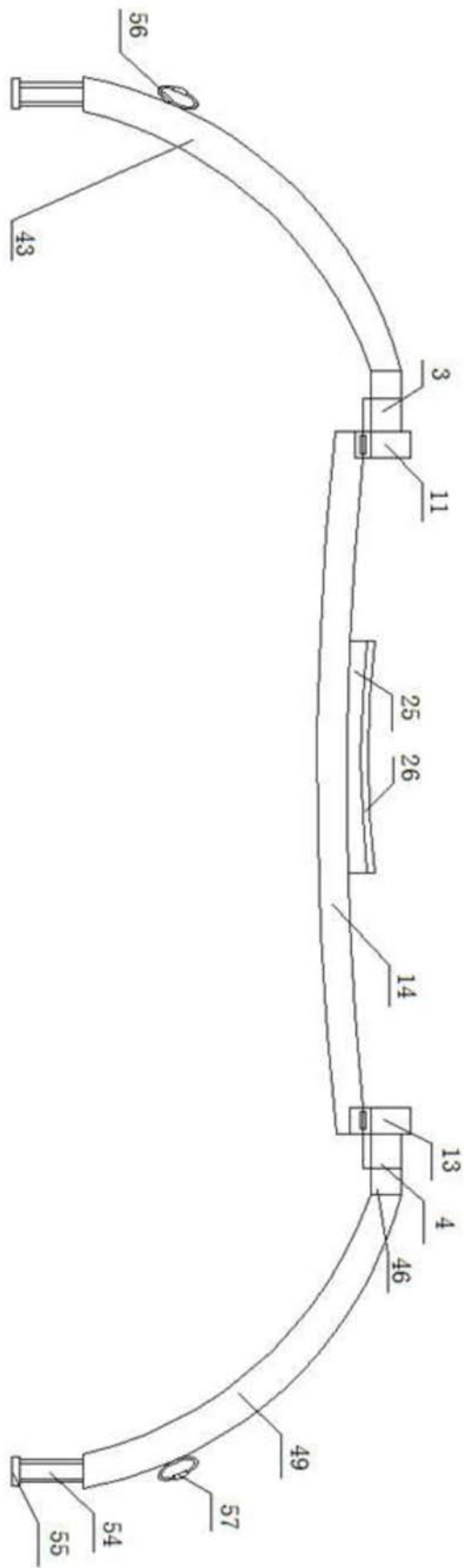


图2