



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102038592 A

(43) 申请公布日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201010618062. 0

(22) 申请日 2010. 12. 31

(71) 申请人 太仓市康辉科技发展有限公司

地址 215425 江苏省苏州市太仓市归庄工业
区

(72) 发明人 陈利忠

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.

A61G 13/08(2006. 01)

A61G 13/10(2006. 01)

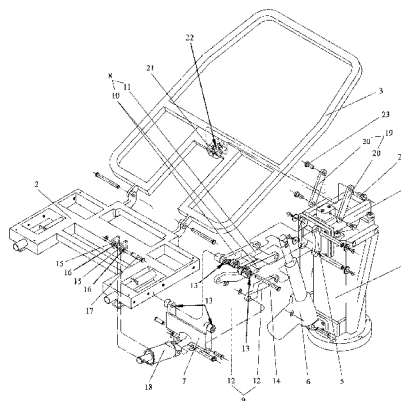
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

手术台调节装置

(57) 摘要

本发明涉及一种手术台调节装置,包括支架、固定连接在支架上的座板架调节机构、连接在座板架调节机构上的座板架、与座板架转动连接的背板架;座板架调节机构包括第一推杆、中间连板、上连杆组件、下连杆组件,中间连板连接在座板架上,上连杆组件的一端部与中间连板的第一端转动连接,上连杆组件的另一端部与支架转动连接,下连杆组件的一端部与中间连板的第二端转动连接,下连杆组件的另一端部与支架转动连接,支架、上连杆组件、中间连板、下连杆组件构成四连杆机构,第一推杆的一端连接在支架上,第一推杆的另一端转动连接在四连杆机构上。由于本发明的座板架可以升降,结构简单、布局合理,有利于医护人员开展工作,降低了生产成本。



1. 一种手术台调节装置,其特征在于:所述的手术台调节装置包括支架、固定连接在所述的支架上的座板架调节机构、连接在所述的座板架调节机构上的座板架、与所述的座板架相转动连接的背板架;

所述的座板架调节机构包括第一推杆、具有第一端和第二端的中间连板、上连杆组件、下连杆组件,所述的中间连板连接在所述的座板架上,所述的上连杆组件的一端部与所述的中间连板的第一端相转动连接,所述的上连杆组件的另一端部与所述的支架相转动连接,所述的下连杆组件的一端部与所述的中间连板的第二端相转动连接,所述的下连杆组件的另一端部与所述的支架相转动连接,所述的支架、所述的上连杆组件、所述的中间连板、所述的下连杆组件构成四连杆机构,所述的第一推杆的一端连接在所述的支架上,所述的第一推杆的另一端转动连接在所述的四连杆机构上。

2. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的上连杆组件包括平行设置的两个上连杆、连接两个所述的上连杆的横连杆。

3. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的下连杆组件包括平行设置的两个下连杆,两个所述的下连杆的一端分别与所述的中间连板的第二端相转动连接,两个所述的下连杆的另一端分别与所述的支架相转动连接。

4. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的支架上设置有支架连板,所述的上连杆组件、所述的下连杆组件分别与所述的支架连板相转动连接。

5. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的四连杆机构的各组成部分的转动连接位置均开设有第一开孔,所述的第一开孔中均设置有第一转动轴。

6. 根据权利要求5所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的第一推杆的另一端转动连接在所述的中间连板与所述的上连杆组件的之间的第一转动轴上。

7. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的座板架的下方平行设置有一对挡板,一对所述的挡板上分别开设有第二开孔,所述的第二开孔中设置有座板架转动销轴;所述的中间连板上设置有第二推杆,所述的第二推杆与所述的座板架转动销轴相转动连接。

8. 根据权利要求1所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的支架的上部设置有导向套,所述的手术台调节装置还包括背升连杆组件,所述的背升连杆组件的一端转动连接在所述的导向套上,所述的背升连杆组件的另一端转动连接在所述的背板架上。

9. 根据权利要求8所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的背升连杆组件包括平行设置的两个背升连杆。

10. 根据权利要求8所述的手术台调节装置,其特征在于:所述的背板架上固定设置有定位块,所述的定位块上开设有通孔,所述的背升连杆组件通过与所述的通孔相配合的螺栓转动连接在所述的定位块上。

手术台调节装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手术台调节装置。

背景技术

[0002] 在进行手术时,病患需要先入座至手术台上,然后医护人员再开展相关的检查、手术等操作。因此,手术台需具备调节装置,使手术台既具有适合病患入座的位置,又具有适合医护人员检查的位置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单、布局合理的手术台调节装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:

一种手术台调节装置,包括支架、固定连接在所述的支架上的座板架调节机构、连接在所述的座板架调节机构上的座板架、与所述的座板架相转动连接的背板架;

所述的座板架调节机构包括第一推杆、具有第一端和第二端的中间连板、上连杆组件、下连杆组件,所述的中间连板连接在所述的座板架上,所述的上连杆组件的一端部与所述的中间连板的第一端相转动连接,所述的上连杆组件的另一端部与所述的支架相转动连接,所述的下连杆组件的一端部与所述的中间连板的第二端相转动连接,所述的下连杆组件的另一端部与所述的支架相转动连接,所述的支架、所述的上连杆组件、所述的中间连板、所述的下连杆组件构成四连杆机构,所述的第一推杆的一端连接在所述的支架上,所述的第一推杆的另一端转动连接在所述的四连杆机构上。

[0005] 优选的,所述的上连杆组件包括平行设置的两个上连杆、连接两个所述的上连杆的横连杆。

[0006] 优选的,所述的下连杆组件包括平行设置的两个下连杆,两个所述的下连杆的一端分别与所述的中间连板的第二端相转动连接,两个所述的下连杆的另一端分别与所述的支架相转动连接。

[0007] 优选的,所述的支架上设置有支架连板,所述的上连杆组件、所述的下连杆组件分别与所述的支架连板相转动连接。

[0008] 优选的,所述的四连杆机构的各组成部件的转动连接位置均开设有第一开孔,所述的第一开孔中均设置有第一转动轴。

[0009] 优选的,所述的第一推杆的另一端转动连接在所述的中间连板与所述的上连板组件的之间的第一转动轴上。

[0010] 优选的,所述的座板架的下方平行设置有一对挡板,一对所述的挡板上分别开设有第二开孔,所述的第二开孔中设置有座板架转动销轴;所述的中间连板上设置有第二推杆,所述的第二推杆与所述的座板架转动销轴相转动连接。

[0011] 优选的,所述的支架的上部设置有导向套,所述的手术台调节装置还包括背升连杆组件,所述的背升连杆组件的一端转动连接在所述的导向套上,所述的背升连杆组件的

另一端转动连接在所述的背板架上。

[0012] 优选的,所述的背升连杆组件包括平行设置的两个背升连杆。

[0013] 优选的,所述的背板架上固定设置有定位块,所述的定位块上开设有通孔,所述的背升连杆组件通过与所述的通孔相配合的螺栓转动连接在所述的定位块上。

[0014] 当所述的第一推杆伸长或缩短时,所述的四连杆机构发生形变,带动所述的座板架上升或下降。当所述的第一推杆缩至最短时,所述的座板架位于最低位置,方便病患入座;当所述的第一推杆伸至最长时,所述的座板架位于最高位置,方便医护人员检查。

[0015] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:1、由于本发明的座板架可以升降,使手术台既具有适合病患入座的位置,又具有适合医护人员检查的位置,结构简单、布局合理,有利于医护人员开展工作。2、由于本发明可实现座板架与背板架联动,降低了生产成本。

附图说明

[0016] 附图 1 为本发明的手术台调节装置的轴测图。

[0017] 附图 2 为本发明的手术台调节装置的爆炸图。

[0018] 附图 3 为本发明的手术台调节装置的座板架最低时的主视图。

[0019] 附图 4 为本发明的手术台调节装置的座板架居中时的主视图。

[0020] 附图 5 为本发明的手术台调节装置的座板架最高时的主视图。

[0021] 以上附图中:1、支架;2、座板架;3、背板架;4、导向套;5、支架连板;6、第一电动推杆;7、中间连板;8、上连杆组件;9、下连杆组件;10、上连杆;11、横连杆;12、下连杆;13、第一开孔;14、第一转动轴;15、挡板;16、第二开孔;17、座板架转动销轴;18、第二电动推杆;19、背升连杆组件;20、背升连杆;21、定位块;22、通孔;23、螺栓。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

[0023] 实施例一:参见附图 1 至附图 5 所示。

[0024] 一种手术台调节装置,包括支架 1、固定连接在支架 1 上的座板架调节机构、连接在座板架调节机构上的座板架 2、与座板架 2 相转动连接的背板架 3。支架 1 的上部设置有导向套 4,导向套 4 上设置有支架连板 5。

[0025] 座板架调节机构包括第一电动推杆 6、具有第一端和第二端的中间连板 7、上连杆组件 8、下连杆组件 9,上连杆组件 8 包括平行设置的两个上连杆 10、连接两个上连杆 10 的横连杆 11,两个上连杆 10 与横连杆 11 为一体设计。下连杆组件 9 包括平行设置的两个下连杆 12。

[0026] 中间连板 7 连接在座板架 2 上,上连杆组件 8 的一端部与中间连板 7 的第一端相转动连接,上连杆组件 8 的另一端部与支架连板 5 相转动连接,下连杆组件 9 的一端部与中间连板 7 的第二端相转动连接,下连杆组件 9 的另一端部与支架连板 5 相转动连接。支架连板 5、上连杆组件 8、中间连板 7、下连杆组件 9 构成四连杆机构,四连杆机构的各组成部件的转动连接位置均开设有第一开孔 13,第一开孔 13 中均设置有第一转动轴 14。

[0027] 第一电动推杆 6 的一端连接在支架 1 上,第一电动推杆 6 的另一端转动连接在在

中间连板 7 与上连板组件 8 的之间的第一转动轴 14 上。

[0028] 座板架 2 的下方平行设置有一对挡板 15, 一对挡板 15 上分别开设有第二开孔 16, 第二开孔 16 中设置有座板架转动销轴 17; 中间连板 7 上设置有第二电动推杆 18, 第二电动推杆 18 与座板架转动销轴 17 相转动连接。

[0029] 导向套 4 上转动连接有背升连杆组件 19, 背升连杆组件 19 包括平行设置的两个背升连杆 20, 背板架 3 上固定设置有定位块 21, 定位块 21 上开设有通孔 22, 背升连杆组件 19 通过与通孔 22 相配合的螺栓 23 转动连接在定位块 21 上。

[0030] 当第一电动推杆 6 伸长或缩短时, 四连杆机构发生形变, 带动座板架 2 上升或下降, 通过背升连杆组件 16 可以实现座板架 2 与背板架 3 的联动。

[0031] 当第二电动推杆 15 伸长或缩短时, 座板架 2 可以转动。

[0032] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点, 其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施, 并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。

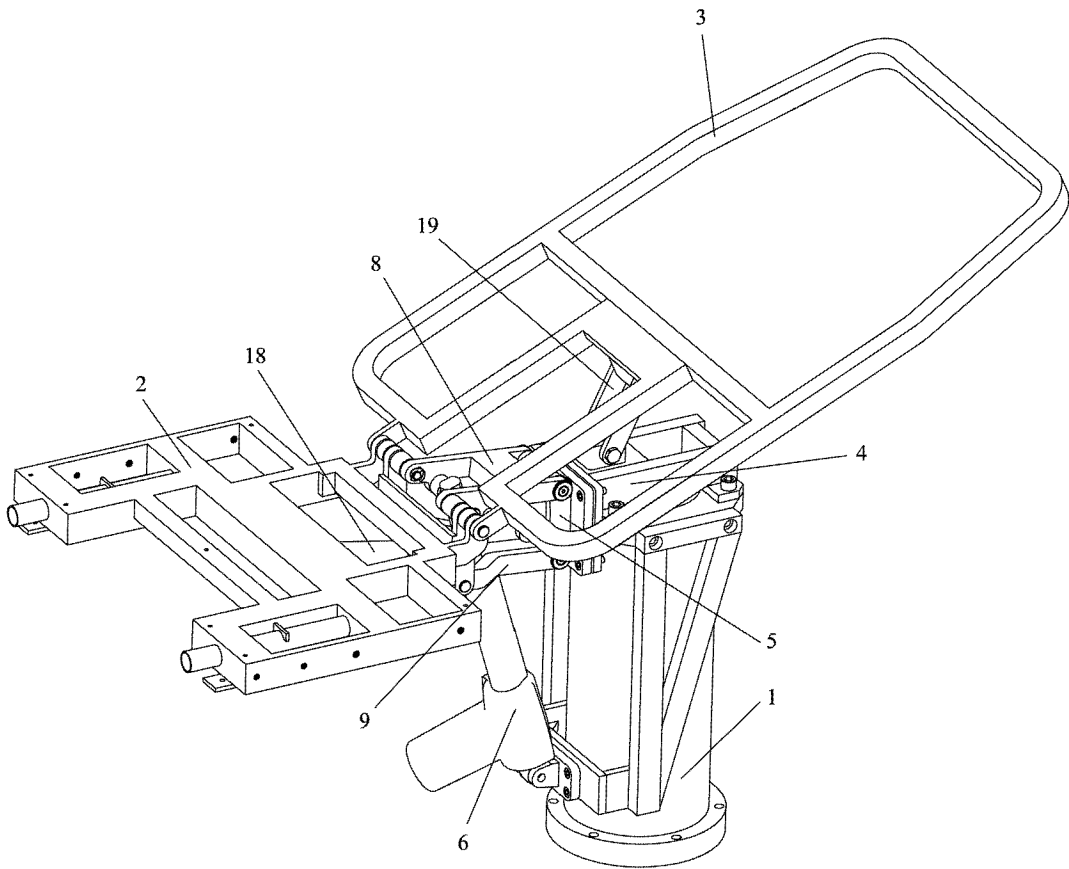


图 1

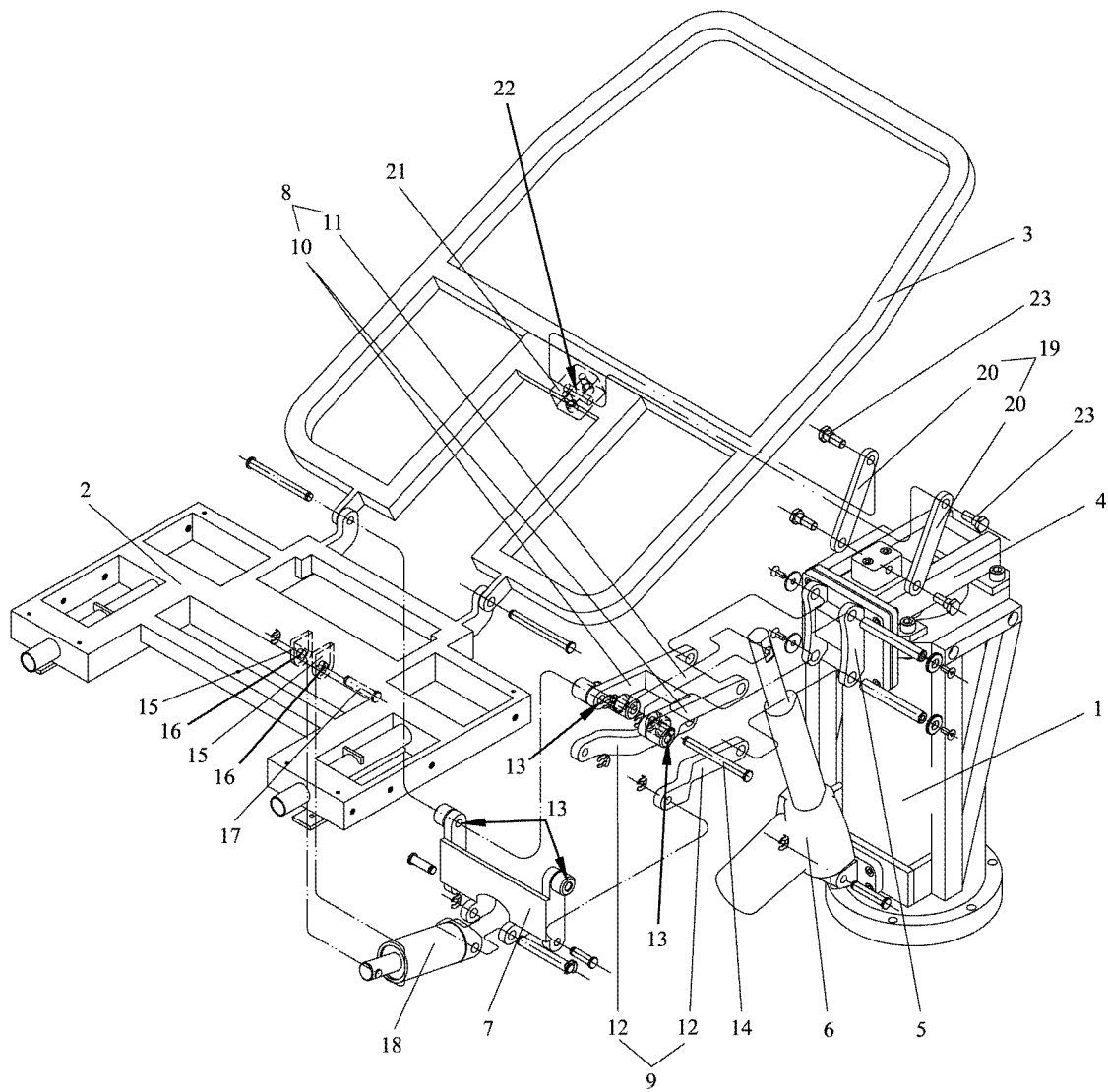


图 2

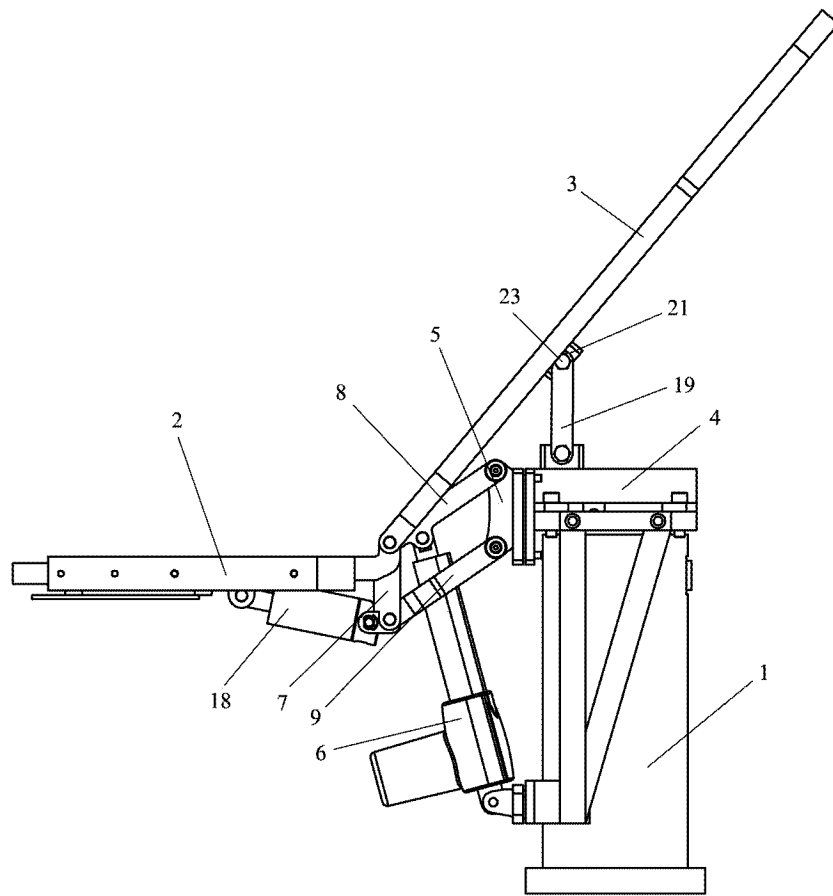


图 3

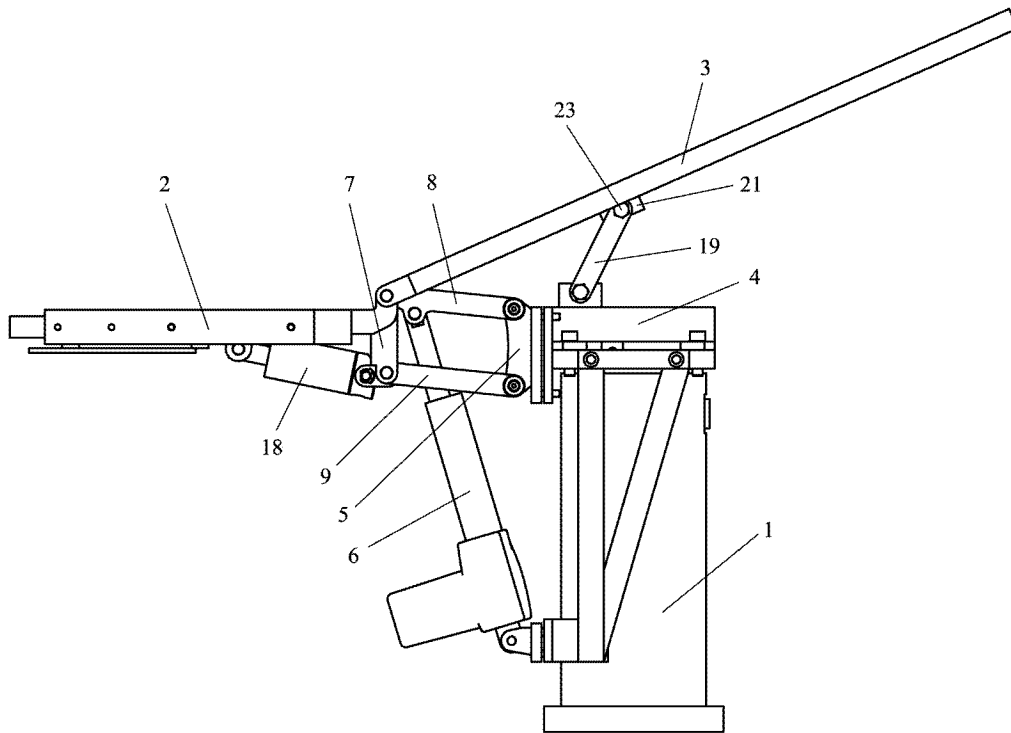


图 4

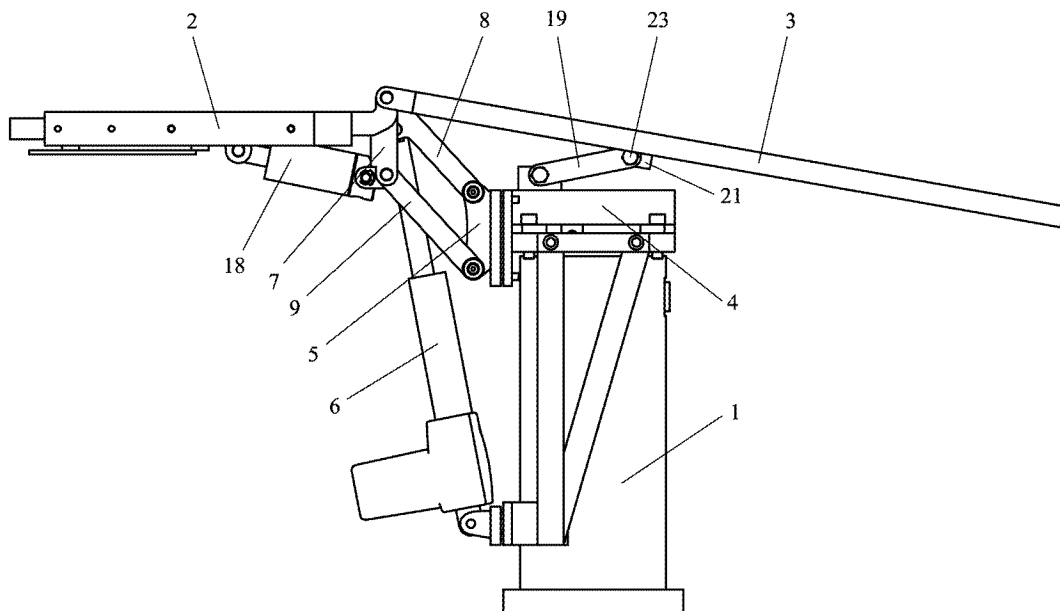


图 5