



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107320251 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710535942.3

(22)申请日 2017.07.04

(71)申请人 杨桂华

地址 063000 河北省唐山市路北区尚座城市花园

(72)发明人 杨桂华

(74)专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

代理人 冷奎亨

(51) Int. Cl.

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

A61G 7/16(2006.01)

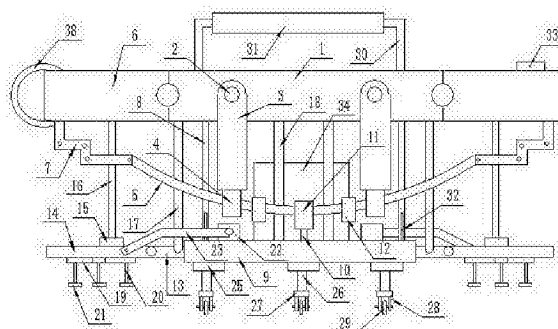
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种妇产科折叠移动承载装置

(57)摘要

本发明公开了一种妇产科折叠移动承载装置,包括矩形承载板,所述矩形承载板两相对侧表面上设有折叠承载机构,所述条形承载板下表面设有移动机构,每个所述摆动固定板下表面设有升降支撑机构。本发明的有益效果是,一种操作比较方便,患者坐上比较方便,便于与手术台进行对接,便于患者移动,调整舒适角度比较方便的装置。



1. 一种妇产科折叠移动承载装置,包括矩形承载板(1),其特征在于,所述矩形承载板(1)两相对侧表面上设有折叠承载机构,所述折叠承载机构开在矩形承载板(1)两相对侧表面边缘处的两组一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内的水平圆杆(2)、套装在每个水平圆杆(2)上的摆动臂(3)、固定连接在每个摆动臂(3)一端面上的固定圆环(4)、贯穿每组固定圆环(4)的弧形承载圆杆(5)、铰链连接在矩形承载板(1)两相对侧表面上的一组摆动支撑板(6)、铰链连接在每个摆动支撑板(6)下表面且与所对应一组弧形承载圆杆(5)一端面相连接的万向轴(7)、固定连接在矩形承载板(1)下表面四角处的两组支撑立柱(8)、固定连接在每组支撑立柱(8)侧表面且与所对应弧形承载圆杆(5)相对应的上的支撑板(9)、固定连接在每个支撑板(9)上表面中心处的支撑矩形杆(10)、套装在每个弧形承载圆杆(5)上且与所对应的支撑矩形杆(10)上表面相连接的滑动圆环(11)、固定连接在每个弧形承载圆杆(5)上且位于所对应滑动圆环(11)两侧的一组限制圆环(12)、设置在矩形承载板(1)正下方的条形承载板(13)、铰链连接在条形承载板(13)两相对侧表面上且与一组摆动支撑板(6)相对应的一组摆动固定板(14)、固定连接在每个摆动固定板(14)上表面的安装基座(15)、固定连接在每个摆动固定板(14)下表面且与所对应安装基座(15)相匹配的固定杆一号(16)、设置在条形承载板(13)两相对侧表面上且与矩形承载板(1)下表面之间的多组折形支撑杆(17)、设置在条形承载板(13)上表面且与矩形承载板(1)下表面的一组拉伸固定杆(18)共同构成的,所述条形承载板(13)下表面设有移动机构,每个所述摆动固定板(14)下表面设有升降支撑机构,所述升降支撑机构由固定连接在每个摆动固定板(14)下表面中心处的交叉条形固定板(19)、固定连接在每个交叉条形固定板(19)下表面的两组液压升降杆(20)、套装在每个液压升降杆(20)下端面上的支撑垫片(21)、固定连接在条形承载板(13)上表面的一组旋转端为水平的一号旋转电机(22)、套装在每个一号旋转电机(22)旋转端上且对应摆动固定板(14)一侧表面上的固定摆动杆(23)、铰链连接在矩形承载板(1)侧表面上且位于一号圆形凹槽内侧与摆动固定板(14)另一侧表面之间的连杆(24)共同构成的。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,所述移动机构由固定连接在条形承载板(13)下表面的五个矩形基座(25)、嵌装在每个矩形基座(25)下表面的支撑圆杆(26)、套装在每个支撑圆杆(26)上的转动圆环(27)、套装在每个转动圆环(27)上的转动框架(28)、设置在每个转动框架(28)内的滚动轮(29)共同构成的。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,所述矩形承载板(1)上表面两端处均固定连接一组N形支撑架(30),每个所述N形支撑架(30)上均套装海绵层(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,每个所述支撑板(9)上表面一端与所对应每个支撑立柱(8)侧表面之间均设有倾斜固定杆(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,多组所述折形支撑杆(17)的数量为2-4组。

6. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,其中一个所述摆动支撑板(6)上表面固定连接一组推动把手(38)。

7. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,其中一个所述摆动固定板(14)上表面且远离矩形承载板(1)一端固定连接条形脚踏凸起(33)。

8. 根据权利要求1所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,所述条形承载板(13)上表面空闲处固定连接蓄电箱体(34),所述蓄电箱体(34)内设一组蓄电池(35)。

9. 根据权利要求8所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,所述蓄电池(35)的型号为WDKH-F。

10. 根据权利要求3所述的一种妇产科折叠移动承载装置,其特征在于,其中一个所述N形支撑架(30)侧表面上固定连接启动开关(36)和控制开关(37)。

一种妇产科折叠移动承载装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用具领域,特别是一种妇产科折叠移动承载装置。

背景技术

[0002] 医疗用具就是在治疗疾病的过程中的用具和一些辅助用具的总称,对于妇产科的移动承载装置而言,就是便于移动产妇的装置。

[0003] 对于传统中的产妇生产的时候,如果产妇能够行走,通过人工扶着躺在手术台上,如果产妇的情况比较紧急,而且独肚子比较疼痛,需要利用一些移动装置将产妇移动到手术室内,传统中利用的移动工具就是轮椅或者移动床,对于移动床与手术台对接而言,需要将产妇两次抬起,对于抬起者的强度是比较大的,如果稍有不慎,会对产妇会有生命威胁,对于轮椅移动而言,虽然不用两次抬起,但是轮椅的角度不方便调节,传统的轮椅对产妇的肚子会有挤压的负面效果,也是不方便的,因此为了解决这些问题,设计一种新型的移动装置是很有必要的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种妇产科折叠移动承载装置。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种妇产科折叠移动承载装置,包括矩形承载板,所述矩形承载板两相对侧表面上设有折叠承载机构,所述折叠承载机构开在矩形承载板两相对侧表面边缘处的两组一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内的水平圆杆、套装在每个水平圆杆上的摆动臂、固定连接在每个摆动臂一端面上的固定圆环、贯穿每组固定圆环的弧形承载圆杆、铰链连接在矩形承载板两相对侧表面上的一组摆动支撑板、铰链连接在每个摆动支撑板下表面且与所对应一组弧形承载圆杆一端面相连接的万向轴、固定连接在矩形承载板下表面四角处的两组支撑立柱、固定连接在每组支撑立柱侧表面且与所对应弧形承载圆杆相对应的上的支撑板、固定连接在每个支撑板上表面中心处的支撑矩形杆、套装在每个弧形承载圆杆上且与所对应的支撑矩形杆上表面相连接的滑动圆环、固定连接在每个弧形承载圆杆上且位于所对应滑动圆环两侧的一组限制圆环、设置在矩形承载板正下方的条形承载板、铰链连接在条形承载板两相对侧表面上且与一组摆动支撑板相对应的一组摆动固定板、固定连接在每个摆动固定板上表面的安装基座、固定连接在每个摆动固定板下表面且与所对应安装基座相匹配的固定杆一号、设置在条形承载板两相对侧表面上且与矩形承载板下表面之间的多组折形支撑杆、设置在条形承载板上表面且与矩形承载板下表面的一组拉伸固定杆共同构成的,所述条形承载板下表面设有移动机构,每个所述摆动固定板下表面设有升降支撑机构,所述升降支撑机构由固定连接在每个摆动固定板下表面中心处的交叉条形固定板、固定连接在每个交叉条形固定板下表面的两组液压升降杆、套装在每个液压升降杆下端面上的支撑垫片、固定连接在条形承载板上表面的一组旋转端为水平的一号旋转电机、套装在每个一号旋转电机旋转端上且对应摆动固定板一侧表面上的固定摆动杆、铰链连接在矩形承载板侧表面上且位于一号圆形凹槽内侧与摆动固

定板另一侧表面之间的连杆共同构成的。

[0006] 所述移动机构由固定连接在条形承载板下表面的五个矩形基座、嵌装在每个矩形基座下表面的支撑圆杆、套装在每个支撑圆杆上的转动圆环、套装在每个转动圆环上的转动框架、设置在每个转动框架内的滚动轮共同构成的。

[0007] 所述矩形承载板上表面两端处均固定连接一组N形支撑架,每个所述N形支撑架上均套装海绵层。

[0008] 每个所述支撑板上表面一端与所对应每个支撑立柱侧表面之间均设有倾斜固定杆。

[0009] 多组所述折形支撑杆的数量为2-4组。

[0010] 其中一个所述摆动支撑板上表面固定连接一组推动把手。

[0011] 其中一个所述摆动固定板上表面且远离矩形承载板一端固定连接条形脚踏凸起。

[0012] 所述条形承载板上表面空闲处固定连接蓄电箱体,所述蓄电箱体内设一组蓄电池。

[0013] 所述蓄电池的型号为WDKH-F。

[0014] 其中一个所述N形支撑架侧表面上固定连接启动开关和控制开关。

[0015] 利用本发明的技术方案制作的妇产科折叠移动承载装置,一种操作比较方便,患者坐上比较方便,便于与手术台进行对接,便于患者移动,调整舒适角度比较方便的装置。

附图说明

[0016] 图1是本发明所述一种妇产科折叠移动承载装置的结构示意图;

图2是本发明所述一种妇产科折叠移动承载装置的侧视图;

图3是本发明所述一种妇产科折叠移动承载装置的局部俯视图;

图4是本发明所述一种妇产科折叠移动承载装置的俯视图;

图中,1、矩形承载板;2、水平圆杆;3、摆动臂;4、固定圆环;5、弧形承载圆杆;6、摆动支撑板;7、万向轴;8、支撑立柱;9、支撑板;10、支撑矩形杆;11、滑动圆环;12、限制圆环;13、条形承载板;14、摆动固定板;15、安装基座;16、固定杆一号;17、折形支撑杆;18、拉伸固定杆;19、交叉条形固定板;20、液压升降杆;21、支撑垫片;22、一号旋转电机;23、固定摆动杆;24、连杆;25、矩形基座;26、支撑圆杆;27、转动圆环;28、转动框架;29、滚动轮;30、N形支撑架;31、海绵层;32、倾斜固定杆;33、条形脚踏凸起;34、蓄电箱体;35、蓄电池;36、启动开关;37、控制开关;38、推动把手。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-4所示,一种妇产科折叠移动承载装置,包括矩形承载板1,所述矩形承载板1两相对侧表面上设有折叠承载机构,所述折叠承载机构开在矩形承载板1两相对侧表面边缘处的两组一号圆形凹槽、嵌装在每个一号圆形凹槽内的水平圆杆2、套装在每个水平圆杆2上的摆动臂3、固定连接在每个摆动臂3一端面上的固定圆环4、贯穿每组固定圆环4的弧形承载圆杆5、铰链连接在矩形承载板1两相对侧表面上的一组摆动支撑板6、铰链连接在每个摆动支撑板6下表面且与所对应一组弧形承载圆杆5一端面相连接的万向轴7、固定连接在矩形承载板1下表面四角处的两组支撑立柱8、固

定连接在每组支撑立柱8侧表面且与所对应弧形承载圆杆5相对应的上的支撑板9、固定连接在每个支撑板9上表面中心处的支撑矩形杆10、套装在每个弧形承载圆杆5上且与所对应的支撑矩形杆10上表面相连接的滑动圆环11、固定连接在每个弧形承载圆杆5上且位于所对应滑动圆环11两侧的一组限制圆环12、设置在矩形承载板1正下方的条形承载板13、铰链连接在条形承载板13两相对侧表面上且与一组摆动支撑板6相对应的一组摆动固定板14、固定连接在每个摆动固定板14上表面的安装基座15、固定连接在每个摆动固定板14下表面且与所对应安装基座15相匹配的固定杆一号16、设置在条形承载板13两相对侧表面上且与矩形承载板1下表面之间的多组折形支撑杆17、设置在条形承载板13上表面且与矩形承载板1下表面的一组拉伸固定杆18共同构成的,所述条形承载板13下表面设有移动机构,每个所述摆动固定板14下表面设有升降支撑机构,所述升降支撑机构由固定连接在每个摆动固定板14下表面中心处的交叉条形固定板19、固定连接在每个交叉条形固定板19下表面的两组液压升降杆20、套装在每个液压升降杆20下端面上的支撑垫片21、固定连接在条形承载板13上表面的一组旋转端为水平的一号旋转电机22、套装在每个一号旋转电机22旋转端上且对应摆动固定板14一侧表面上的固定摆动杆23、铰链连接在矩形承载板1侧表面上且位于一号圆形凹槽内侧与摆动固定板14另一侧表面之间的连杆24共同构成的;所述移动机构由固定连接在条形承载板13下表面的五个矩形基座25、嵌装在每个矩形基座25下表面的支撑圆杆26、套装在每个支撑圆杆26上的转动圆环27、套装在每个转动圆环27上的转动框架28、设置在每个转动框架28内的滚动轮29共同构成的;所述矩形承载板1上表面两端处均固定连接一组N形支撑架30,每个所述N形支撑架30上均套装海绵层31;每个所述支撑板9上表面一端与所对应每个支撑立柱8侧表面之间均设有倾斜固定杆32;多组所述折形支撑杆17的数量为2-4组;其中一个所述摆动支撑板6上表面固定连接一组推动把手38;其中一个所述摆动固定板14上表面且远离矩形承载板1一端固定连接条形脚踏凸起33;所述条形承载板13上表面空闲处固定连接蓄电箱体34,所述蓄电箱体34内设一组蓄电池35;所述蓄电池35的型号为WDKH-F;其中一个所述N形支撑架30侧表面上固定连接启动开关36和控制开关37。

[0018] 本实施方案的特点为,患者首先坐在矩形承载板1上表面,上表面可以放置一些小垫子,提高舒适度,通过控制,使得一组一号旋转电机22进行转动,通过固定摆动杆23带动位于条形承载板13两相对侧表面上的一组摆动固定板14进行摆动角度,将每个固定杆一号16放在所对应的安装基座15内,使得位于矩形承载板1两相对侧表面上的一组摆动支撑板6随着一号旋转电机22的转动而调整角度,使得互动圆环11内的弧形承载圆杆5进行摆动,其中位于每个弧形承载圆杆5上的一组限制圆环12用来限制弧形承载圆杆5的摆动范围,也就是限制一组摆动支撑板6的摆动角度,其中滑动圆环11通过支撑矩形杆10与支撑板9进行连接,其中每个支撑板9均通过一组支撑立柱8与矩形承载板1下表面进行连接,位于支撑立柱8与支撑板9之间的倾斜固定杆32便于将支撑板9进行固定,其中每个摆动支撑板6均通过一组摆动臂3和用来固定每个摆动臂3的水平圆杆3与矩形承载板1侧表面进行连接,拉伸固定杆18便于支撑矩形承载板1和条形承载板13的,其中位于每个摆动支撑板6下表面的万向轴7便于固定和随着弧形承载圆杆5的摆动进行摆动,固定杆一号16可以从所对应的安装基座15上进行拿出,液压升降杆20通过交叉条形固定板19与所对应的摆动固定板14进行连接,通过控制,再将患者运送到手术台附近时,通过控制,每个液压升降杆20进行

升降运动,将此装置进行抬起,此时一号旋转电机22摆动一定的角度不变,其中连杆24随着一号旋转电机22的摆动使得摆动固定板14随着摆动,此时患者通过慢慢调整角度,躺在矩形承载板1和一组摆动支撑板6上,上升到与手术台同高,在利用人工将其放在手术台上,位于每个液压升降杆20下端面上的支撑垫片21便于支撑,一种操作比较方便,患者坐上比较方便,便于与手术台进行对接,便于患者移动,调整舒适角度比较方便的装置。

[0019] 在本实施方案中,首先在本装置空闲处安装可编程系列控制器和一台电机驱动器、一台继电器,以MAM-200型号的控制器的四个输出端子通过导线分别与一台电机驱动器、一台继电器、控制开关37和启动开关36的输入端连接,本领域人员在将一台电机驱动器通过导线与一号旋转电机22的接线端连接,同时将一台继电器与液压升降杆20自带的电磁阀连接,将蓄电池35的输出端通过导线与控制器的接电端进行连接。本领域人员通过控制器编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:患者首先坐在矩形承载板1上表面,上表面可以放置一些小垫子,提高舒适度,通过控制,使得一组一号旋转电机22进行转动,通过固定摆弄杆23带动位于条形承载板13两相对侧表面上的一组摆动固定板14进行摆动角度,将每个固定杆一号16放在所对应的安装基座15内,使得位于矩形承载板1两相对侧表面上的一组摆动支撑板6随着一号旋转电机22的转动而调整角度,使得互动圆环11内的弧形承载圆杆5进行摆动,其中位于每个弧形承载圆杆5上的一组限制圆环12用来限制弧形承载圆杆5的摆动范围,也就是限制一组摆动支撑板6的摆动角度,其中滑动圆环11通过支撑矩形杆10与支撑板9进行连接,其中每个支撑板9均通过一组支撑立柱8与矩形承载板1下表面进行连接,位于支撑立柱8与支撑板9之间的倾斜固定杆32便于将支撑板9进行固定,其中每个摆动支撑板6均通过一组摆动臂3和用来固定每个摆动臂3的水平圆杆3与矩形承载板1侧面进行连接,拉伸固定杆18便于支撑矩形承载板1和条形承载板13的,其中位于每个摆动支撑板6下表面的万向轴7便于固定和随着弧形承载圆杆5的摆动进行摆动,固定杆一号16可以从所对应的安装基座15上进行拿出,液压升降杆20通过交叉条形固定板19与所对应的摆动固定板14进行连接,通过控制,再将患者运送到手术台附近时,通过控制,每个液压升降杆20进行升降运动,将此装置进行抬起,此时一号旋转电机22摆动一定的角度不变,其中连杆24随着一号旋转电机22的摆动使得摆动固定板14随着摆动,此时患者通过慢慢调整角度,躺在矩形承载板1和一组摆动支撑板6上,上升到与手术台同高,在利用人工将其放在手术台上,位于每个液压升降杆20下端面上的支撑垫片21便于支撑,此装置在不需要进行升降的时候,位于每个转动框架28内的滚动轮29接触地面,通过位于其中一个摆动支撑板6上的一组推动把手38推动此装置进行移动,其中每个转动框架28均通过转动圆环27、支撑圆杆26和矩形基座25与条形承载板13下表面进行连接,其中转动框架28均可以在所对应的转动圆环27上进行转动,其中位于矩形承载板1上表面的一组N形支撑架30便于手扶,海绵层31提高舒适度,条形脚踏凸起33便于放置患者的脚部,蓄电箱体34内的蓄电池35便于给此装置的电性元件进行连接,启动开关36便于控制此装置是否接通电源,控制开关37便于控制此装置怎么运行。

[0020] 实施例2:液压升降杆20可替换成电控推动杆,同样也能达到升降的效果,其他结构与实施例1相同。

[0021] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之

内。

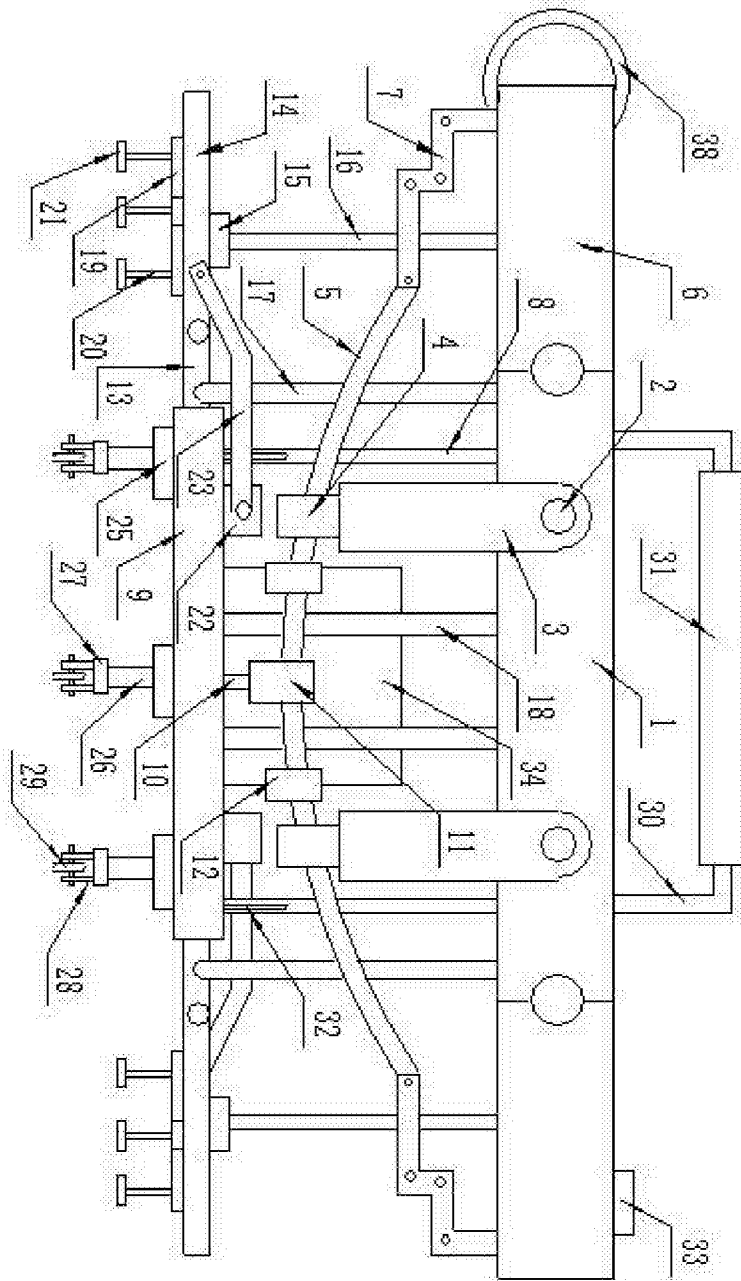


图1

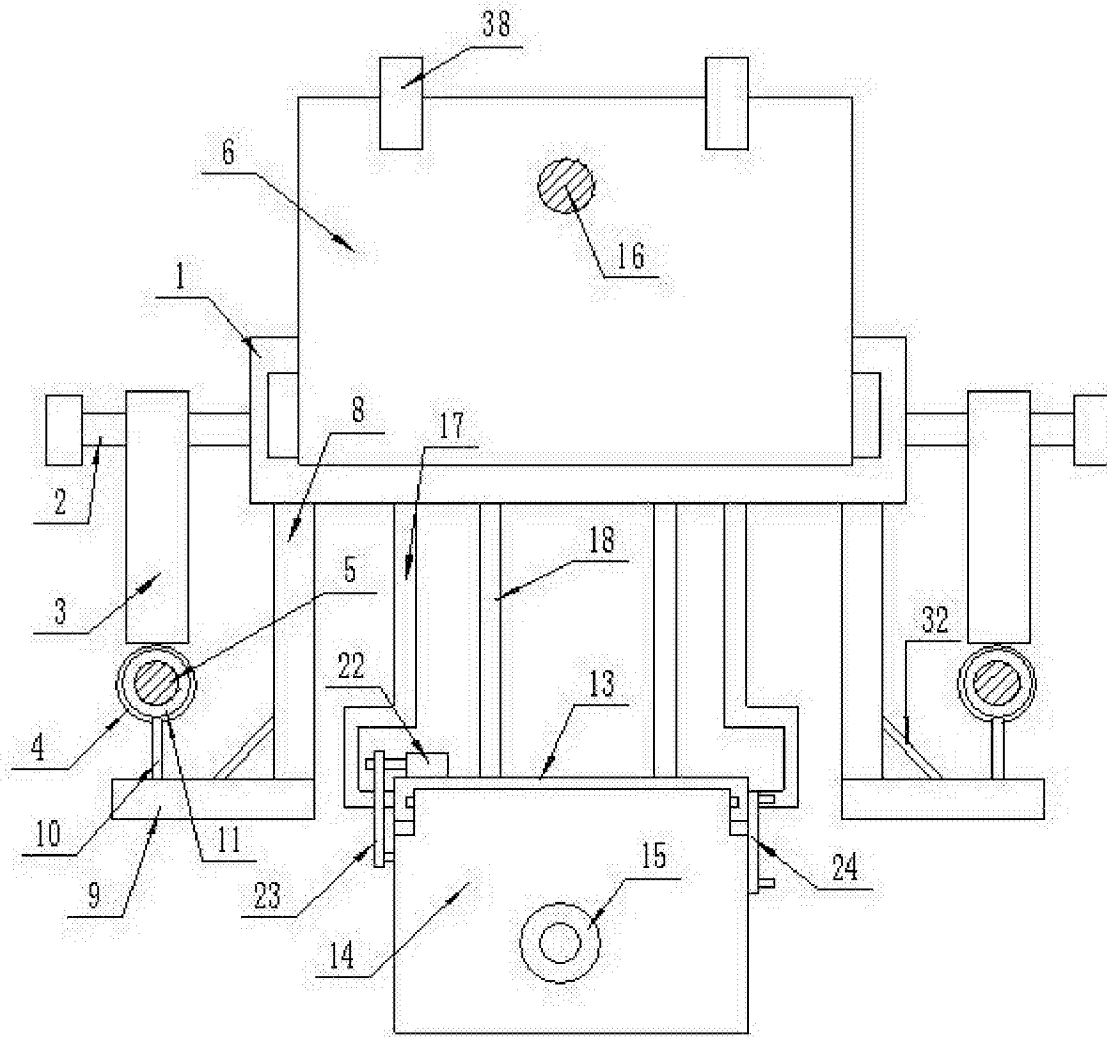


图2

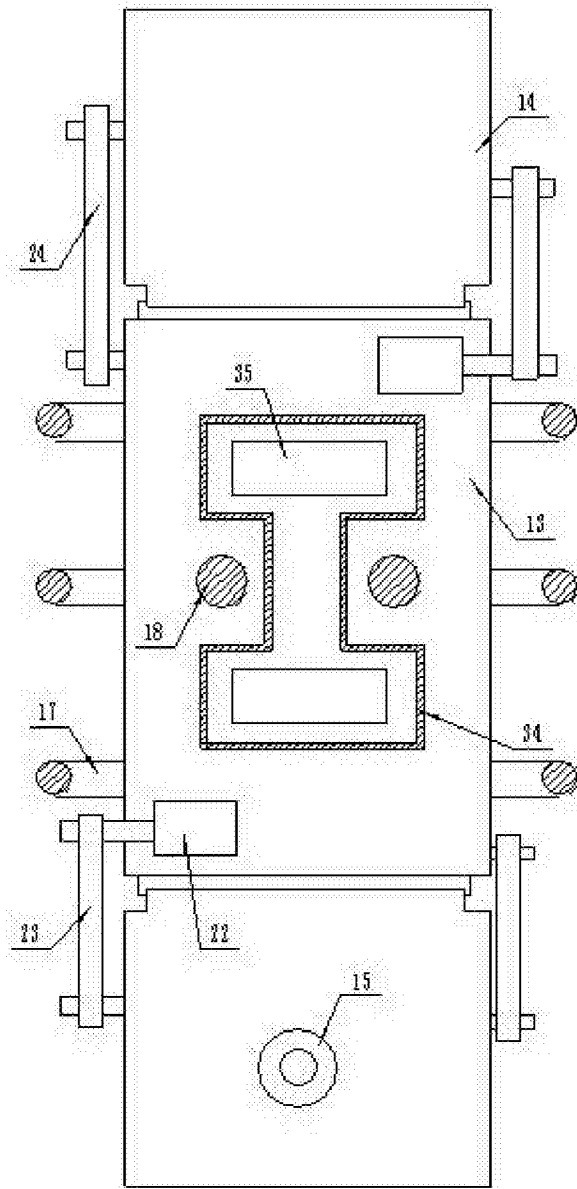


图3

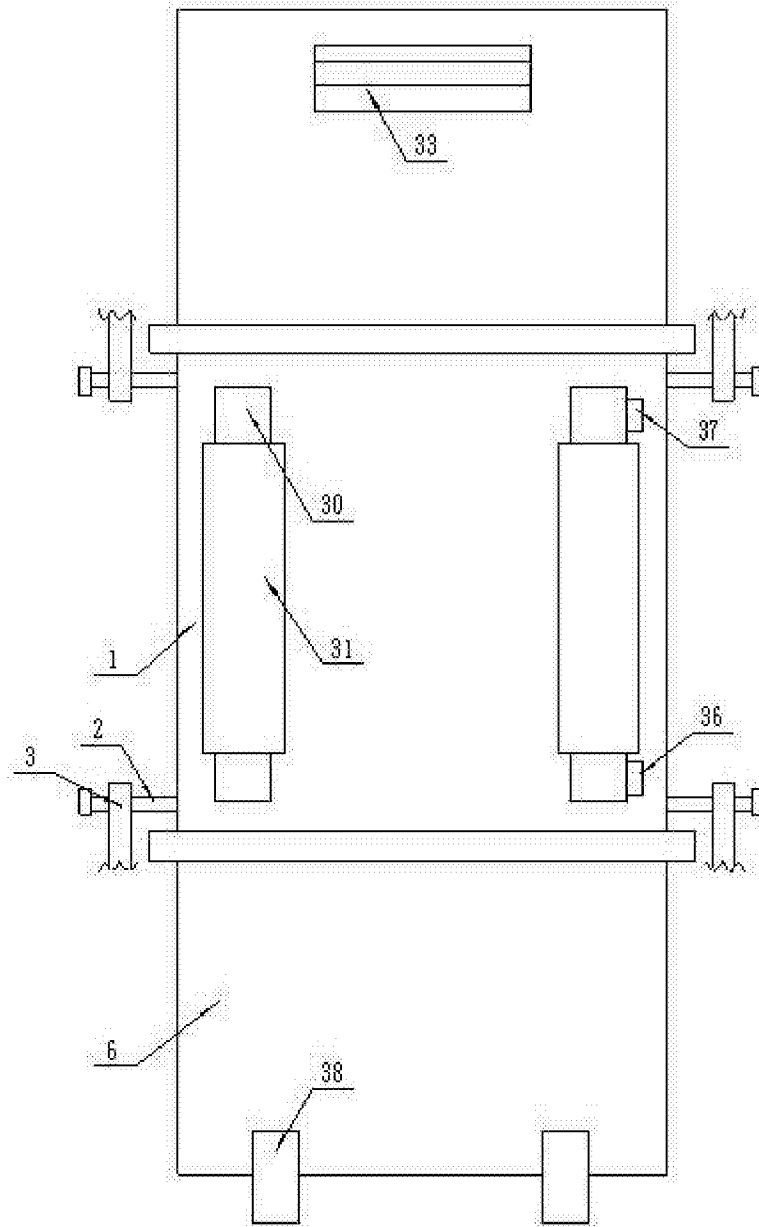


图4