



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219835816 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 17

(21) 申请号 202222455217.4

(22) 申请日 2022.09.16

(73) 专利权人 张祥钊

地址 250200 山东省济南市章丘市明水汇泉路70-1号1号楼2单元404号

(72) 发明人 张祥钊

(74) 专利代理机构 四川恒靠谱知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51335

专利代理师 丁敏吉

(51) Int. Cl.

A61H 3/04 (2006.01)

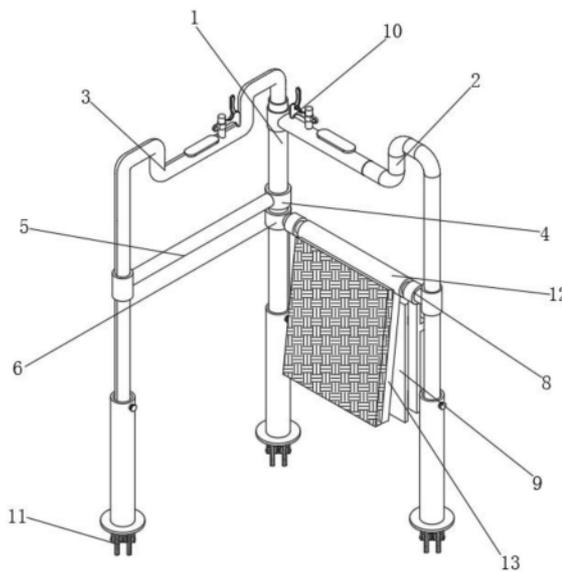
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种三角助行器

(57) 摘要

本实用新型涉及助行器技术领域,且公开了一种三角助行器,包括伸缩柱A、固定连接于伸缩柱A表面顶部的伸缩柱B及插接于伸缩柱A内部的伸缩柱C,所述伸缩柱A的一侧螺纹连接有限位螺栓,所述伸缩柱A与伸缩柱C通过限位螺栓固定连接,所述伸缩柱A的中部转动套接有旋转块,所述旋转块的表面固定连接连接有连接杆。该三角助行器,通过伸缩柱A、座板与移动轮等结构的设置,老人在使用三角助行器前,通过限位螺栓的设置,将限位螺栓拔出,使伸缩柱C在伸缩柱A内部转动,从而可以小范围调节伸缩柱C与伸缩柱B之间的角度,并通过螺栓的设置,使得该装置可以调整整体高度,使老人在使用三角助行器时更舒适,更适合老人需求。



CN 219835816 U

1. 一种三角助行器,包括伸缩柱A(1)、固定连接于伸缩柱A(1)表面顶部的伸缩柱B(2)及插接于伸缩柱A(1)内部的伸缩柱C(3),其特征在于:所述伸缩柱A(1)的一侧螺纹连接有限位螺栓(15),所述伸缩柱A(1)与伸缩柱C(3)通过限位螺栓(15)固定连接,所述伸缩柱A(1)的中部转动套接有旋转块(4),所述旋转块(4)的表面固定连接有连接杆(5),所述伸缩柱A(1)的表面靠近旋转块(4)固定连接有固定块(6),所述固定块(6)的表面固定连接有固定杆(7),所述固定杆(7)表面的两侧均固定连接有卡块(8),两个所述卡块(8)的表面共同固定连接有限位板(9),所述限位板(9)正面的两侧均设有支撑机构;

所述支撑机构包括活动套接于固定杆(7)中部的转杆(12),所述转杆(12)的表面固定连接有座板(13),所述座板(13)背面的两侧均固定连接有U型座(14);

所述支撑机构还包括通过转轴活动连接于限位板(9)正面两侧的伸缩支撑柱(16),所述伸缩支撑柱(16)的一端通过销轴与U型座(14)活动连接,两个所述伸缩支撑柱(16)与两个U型座(14)一一对应。

2. 根据权利要求1所述的一种三角助行器,其特征在于:所述连接杆(5)的一端与伸缩柱C(3)固定连接,所述固定杆(7)的一端固定连接与伸缩柱B(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种三角助行器,其特征在于:所述伸缩柱B(2)与伸缩柱C(3)的表面均设有刹车组件(10),所述伸缩柱A(1)、伸缩柱B(2)与伸缩柱C(3)的下表面均活动安装有移动轮(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种三角助行器,其特征在于:所述刹车组件(10)与移动轮(11)通过刹车线相连接,所述伸缩柱B(2)与伸缩柱C(3)的表面靠近刹车组件(10)固定连接软垫。

5. 根据权利要求3所述的一种三角助行器,其特征在于:所述伸缩柱A(1)、伸缩柱B(2)与伸缩柱C(3)的高度处于同一水平面上,所述座板(13)的表面通过螺栓固定连接有坐垫。

6. 根据权利要求1所述的一种三角助行器,其特征在于:所述伸缩支撑柱(16)包括主杆(1601),所述主杆(1601)的内部滑动插接有副杆(1602),所述副杆(1602)与U型座(14)活动连接,所述主杆(1601)的表面开设有限位槽(1603),所述副杆(1602)的表面开设有凹槽(1604),所述凹槽(1604)的内壁固定连接有弹簧组件(1605),所述弹簧组件(1605)的一端固定连接有与限位槽(1603)相适配的凸块(1606),所述主杆(1601)的一端通过转轴活动连接于限位板(9)的正面。

7. 根据权利要求6所述的一种三角助行器,其特征在于:所述主杆的表面靠近限位槽(1603)一侧固定连接有插接块(17),所述插接块(17)的内部滑动连接有顶杆(18),所述顶杆(18)的一端贯穿插接块(17)活动连接于限位槽(1603)的内部。

一种三角助行器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及助行器技术领域,具体为一种三角助行器。

背景技术

[0002] 随着高龄社会的降临,有愈来愈多的老人需要社会的关注及帮助,而在众多生活所需中,出行的安全与方便性是最重要且最迫切需要解决的课题,因为老人家经过岁月的摧残,导致行动不仅不方便,且容易在行走中摔倒受伤而造成家庭悲剧,因此一些帮助老人或伤残者的助行器亦随着社会的需要而大量出现。

[0003] 在老人出行过程中,一般需要使用到助行器辅助老人行动,传统的助行器大多都是单脚形态、三角形态或四角形态,而在使用三角助行器时,大多角度较为固定,不能根据老人需求调节角度,且在不使用时,不能将三角助行器收纳放置,较为占用空间,故此,提出一种三角助行器。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种三角助行器,解决了上述背景技术中提出的使用三角助行器时,大多角度较为固定,不能根据老人需求调节角度,且在不使用时,不能将三角助行器收纳放置,较为占用空间的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种三角助行器,包括伸缩柱A、固定连接于伸缩柱A表面顶部的伸缩柱B及插接于伸缩柱A内部的伸缩柱C,所述伸缩柱A的一侧螺纹连接有限位螺栓,所述伸缩柱A与伸缩柱C通过限位螺栓固定连接,所述伸缩柱A的中部转动套接有旋转块,所述旋转块的表面固定连接有连接杆,所述伸缩柱A的表面靠近旋转块固定连接有固定块,所述固定块的表面固定连接有固定杆,所述固定杆表面的两侧均固定连接有卡块,两个所述卡块的表面共同固定连接有限位板,所述限位板正面的两侧均设有支撑机构;

[0008] 所述支撑机构包括活动套接于固定杆中部的转杆,所述转杆的表面固定连接有座板,所述座板背面的两侧均固定连接有U型座;

[0009] 所述支撑机构还包括通过转轴活动连接于限位板正面两侧的伸缩支撑柱,所述伸缩支撑柱的一端通过销轴与U型座活动连接,两个所述伸缩支撑柱与两个U型座一一对应。

[0010] 可选的,所述连接杆的一端与伸缩柱C固定连接,所述固定杆的一端固定连接与伸缩柱B固定连接。

[0011] 可选的,所述伸缩柱B与伸缩柱C的表面均设有刹车组件,所述伸缩柱A、伸缩柱B与伸缩柱C的下表面均活动安装有移动轮。

[0012] 可选的,所述刹车组件与移动轮通过刹车线相连接,所述伸缩柱B与伸缩柱C的表面靠近刹车组件固定连接有软垫。

[0013] 可选的,所述伸缩柱A、伸缩柱B与伸缩柱C的高度处于同一水平面上,所述座板的表面通过螺栓固定连接连接有坐垫。

[0014] 可选的,所述伸缩支撑柱包括主杆,所述主杆的内部滑动插接有副杆,所述副杆与U型座活动连接,所述主杆的表面开设有限位槽,所述副杆的表面开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接连接有弹簧组件,所述弹簧组件的一端固定连接连接有与限位槽相适配的凸块。

[0015] 可选的,所述主杆的表面靠近限位槽一侧固定连接连接有插接块,所述插接块的内部滑动连接有顶杆,所述顶杆的一端贯穿插接块活动连接于限位槽的内部。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种三角助行器,具备以下有益效果:

[0018] 该三角助行器,通过伸缩柱A、连接杆、转杆、限位板、座板与移动轮等结构的设置,老人在使用三角助行器前,通过限位螺栓的设置,将限位螺栓拔出,使伸缩柱C在伸缩柱A内部转动,从而可以小范围调节伸缩柱C与伸缩柱B之间的角度,并通过螺栓的设置,使得该装置可以调整整体高度,使老人在使用三角助行器时更舒适,更适合老人需求,在不使用时,将限位螺栓拔出,调整角度,使得伸缩柱C贴近伸缩柱B,对三角助行器进行收纳,从而使该装置在不使用时可以节省空间,使其使用更加便捷。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型第二结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型背面立体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型伸缩支撑柱剖面结构示意图。

[0024] 图中:1、伸缩柱A;2、伸缩柱B;3、伸缩柱C;4、旋转块;5、连接杆;6、固定块;7、固定杆;8、卡块;9、限位板;10、刹车组件;11、移动轮;12、转杆;13、座板;14、U型座;15、限位螺栓;16、伸缩支撑柱;17、插接块;18、顶杆。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种三角助行器,包括伸缩柱A1、固定连接于伸缩柱A1表面顶部的伸缩柱B2及插接于伸缩柱A1内部的伸缩柱C3,伸缩柱A1的一侧螺纹连接有限位螺栓15,伸缩柱A1与伸缩柱C3通过限位螺栓15固定连接,在使用三角助行器前,通过限位螺栓15的设置,将限位螺栓15拔出,使伸缩柱C3在伸缩柱A1内部转动,从而可以小范围调节伸缩柱C3与伸缩柱B2之间的角度,并通过螺栓的设置,使得该装置可以调整整体高度,使老人在使用三角助行器时更舒适,更适合老人需求,伸缩柱A1的中部转动套接有旋转块4,旋转块4的表面固定连接连接有连接杆5,伸缩柱A1的表面靠近旋转块4固定连接连接有固定块6,固定块6的表面固定连接连接有固定杆7,固定杆7表面的两侧均固定连接连接有卡块8,两个卡块8的表面共同固定连接有限位板9,限位板9正面的两侧均设有支撑机构;

[0027] 支撑机构包括活动套接于固定杆7中部的转杆12,转杆12的表面固定连接有座板13,座板13背面的两侧均固定连接有U型座14,支撑机构还包括通过转轴活动连接于限位板9正面两侧的伸缩支撑柱16,伸缩支撑柱16的一端通过销轴与U型座14活动连接,两个伸缩支撑柱16与两个U型座14一一对应;

[0028] 其中,伸缩支撑柱16包括主杆1601,主杆1601的内部滑动插接有副杆1602,副杆1602与U型座14活动连接,主杆1601的表面开设有限位槽1603,副杆1602的表面开设有凹槽1604,凹槽1604的内壁固定连接有弹簧组件1605,弹簧组件1605的一端固定连接有与限位槽1603相适配的凸块1606,主杆1601的一端通过转轴活动连接于限位板9的正面;

[0029] 老人在休息时,可以将座板13抬起,使U型座14带动副杆1602延伸,当凸块1606滑动到限位槽1603时,通过弹簧组件1605的弹力,使凸块1606与限位槽1603卡接,对座板13进行限位支撑,使座板13与三角助行器形成一个凳子,供老人休息,如果休息结束后,按压顶杆18,使顶杆18顺着插接块17向主杆1601滑动,将凸块1606推入主杆1601内部,使得副杆1602收缩进主杆1601内部,从而可以将座板13复位;

[0030] 连接杆5的一端与伸缩柱C3固定连接,固定杆7的一端固定连接与伸缩柱B2固定连接,伸缩柱B2与伸缩柱C3的表面均设有刹车组件10,伸缩柱A1、伸缩柱B2与伸缩柱C3的下表面均活动安装有移动轮11,通过刹车组件10与移动轮11的设置,使老人移动更方便且不会因为速度过快而无法停下,刹车组件10与移动轮11通过刹车线相连接,伸缩柱B2与伸缩柱C3的表面靠近刹车组件10固定连接有软垫;

[0031] 其中,伸缩柱A2、伸缩柱B2与伸缩柱C3的高度处于同一水平面上,座板13的表面通过螺栓固定连接有坐垫,主杆的表面靠近限位槽1603一侧固定连接有插接块17,插接块17的内部滑动连接有顶杆18,顶杆18的一端贯穿插接块17活动连接于限位槽1603的内部;

[0032] 并通过旋转块4、连接杆5与伸缩柱C3的设置,使该装置在不使用时,将螺栓拔出,可以调节伸缩柱B2与伸缩柱C3之间的间距,从而对三角助行器进行收缩,使得该装置在不使用时节约占地范围,使其使用更加便捷。

[0033] 本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0034] 综上所述,该三角助行器的操作步骤如下;

[0035] 使用时,使用者在使用三角助行器前,通过限位螺栓15的设置,将限位螺栓15拔出,使伸缩柱C3在伸缩柱A1内部转动,从而可以小范围调节伸缩柱C3与伸缩柱B2之间的角度,并通过螺栓的设置,使得该装置可以调整整体高度,使老人在使用三角助行器时更舒适,更适合老人需求,同时老人在休息时,可以将座板13抬起,使U型座14带动副杆1602延伸,当凸块1606滑动到限位槽1603时,通过弹簧组件1605的弹力,使凸块1606与限位槽1603卡接,对座板13进行限位支撑,使座板13与三角助行器形成一个凳子,供老人休息,在不使用时,将限位螺栓15拔出,调整角度,使得伸缩柱C3贴近伸缩柱B2,对三角助行器进行收纳,从而使该装置在不使用时可以节省空间。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

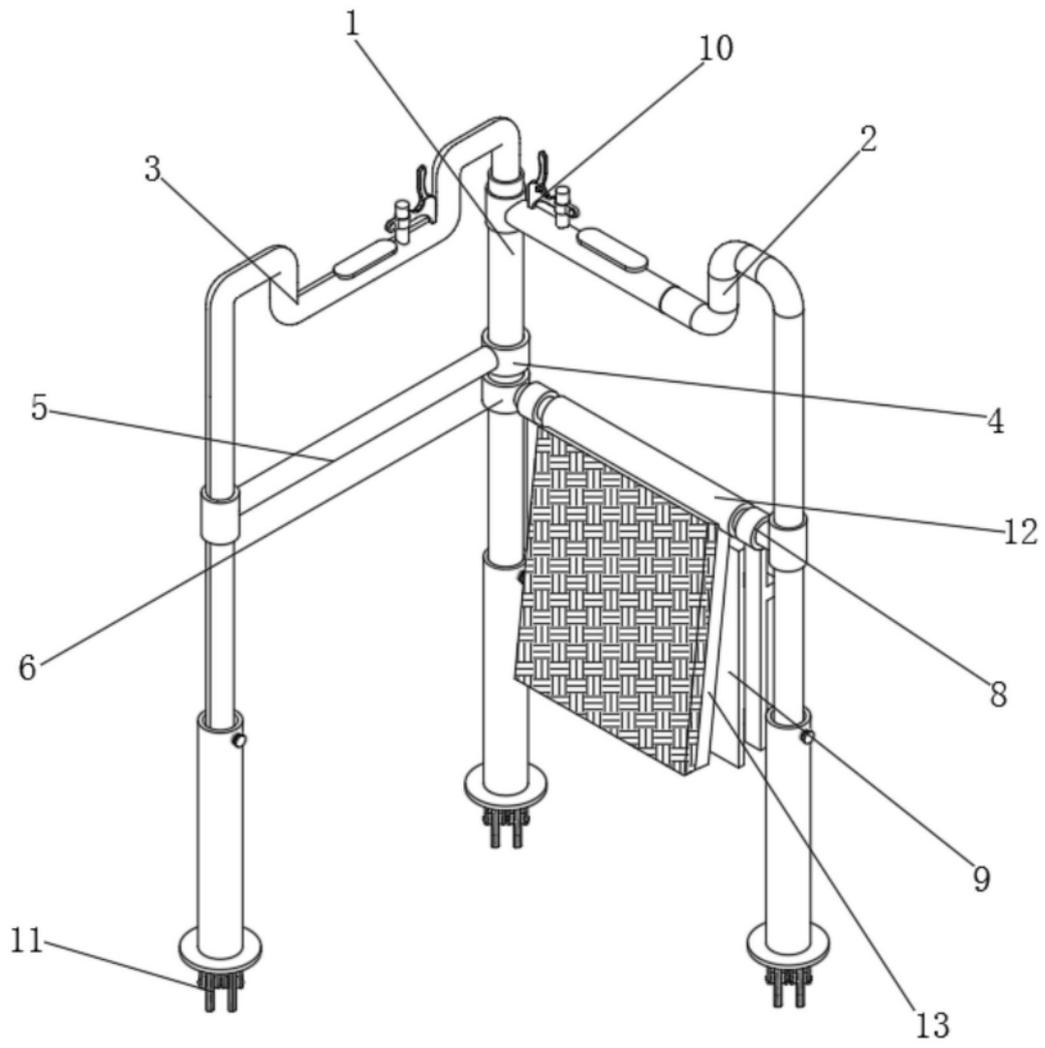


图1

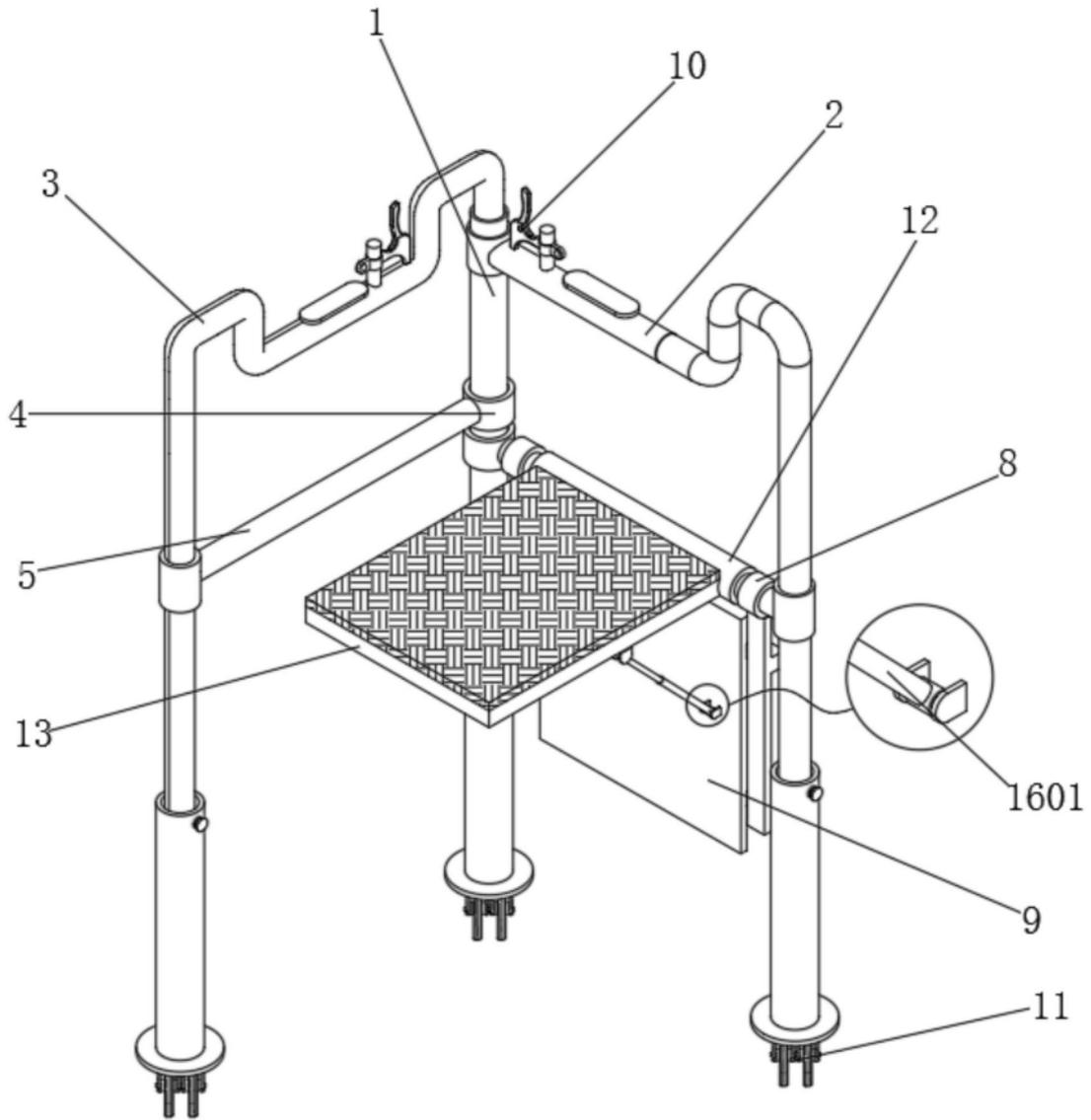


图2

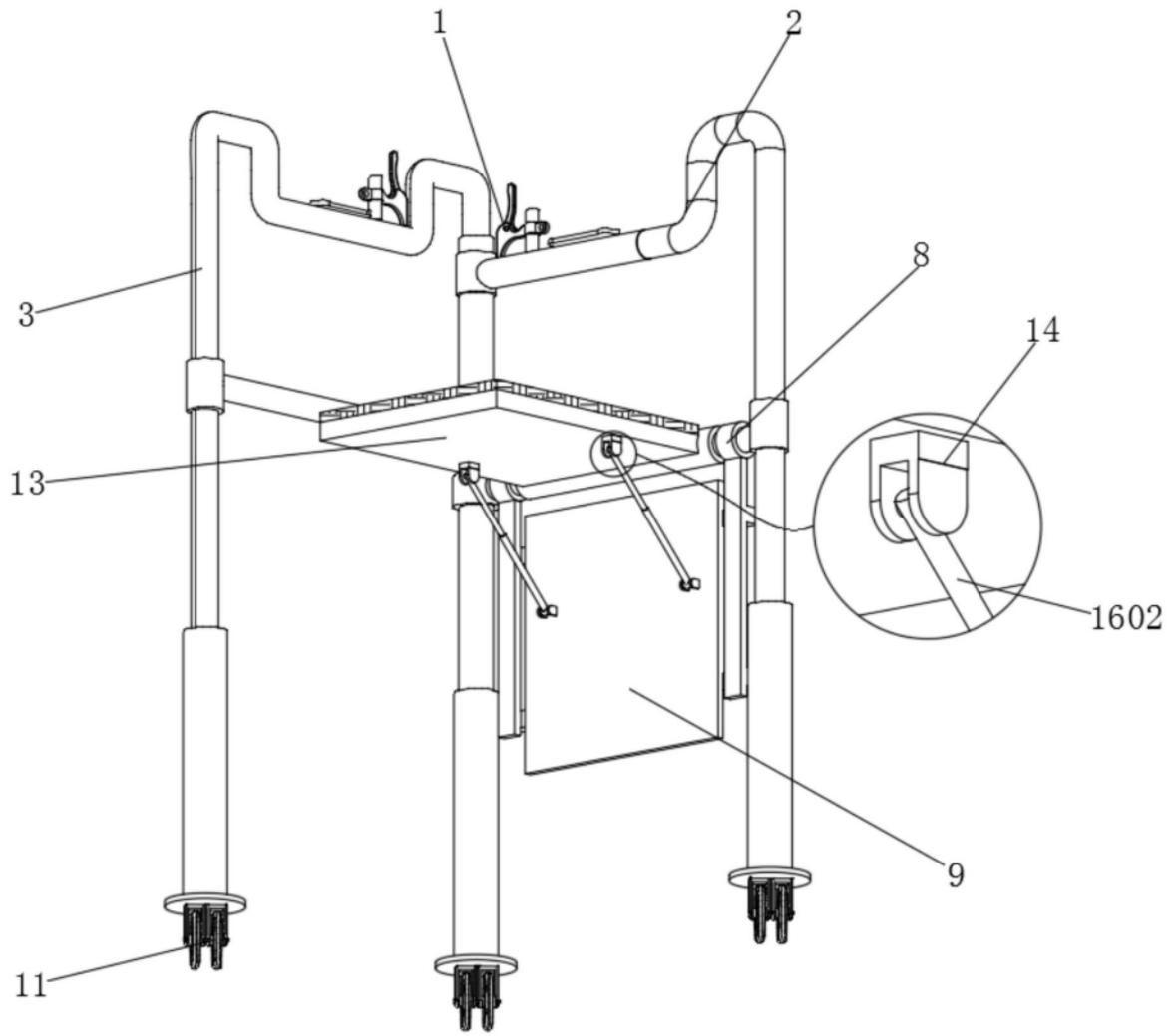


图3

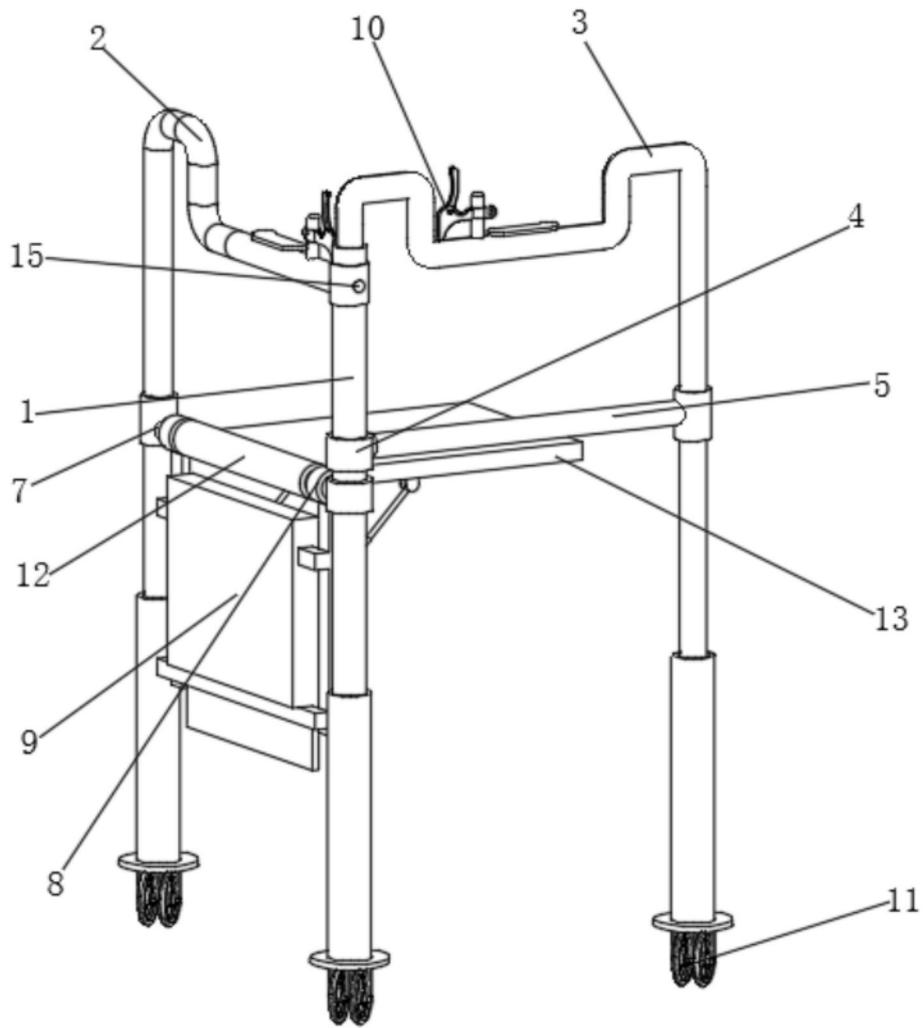


图4

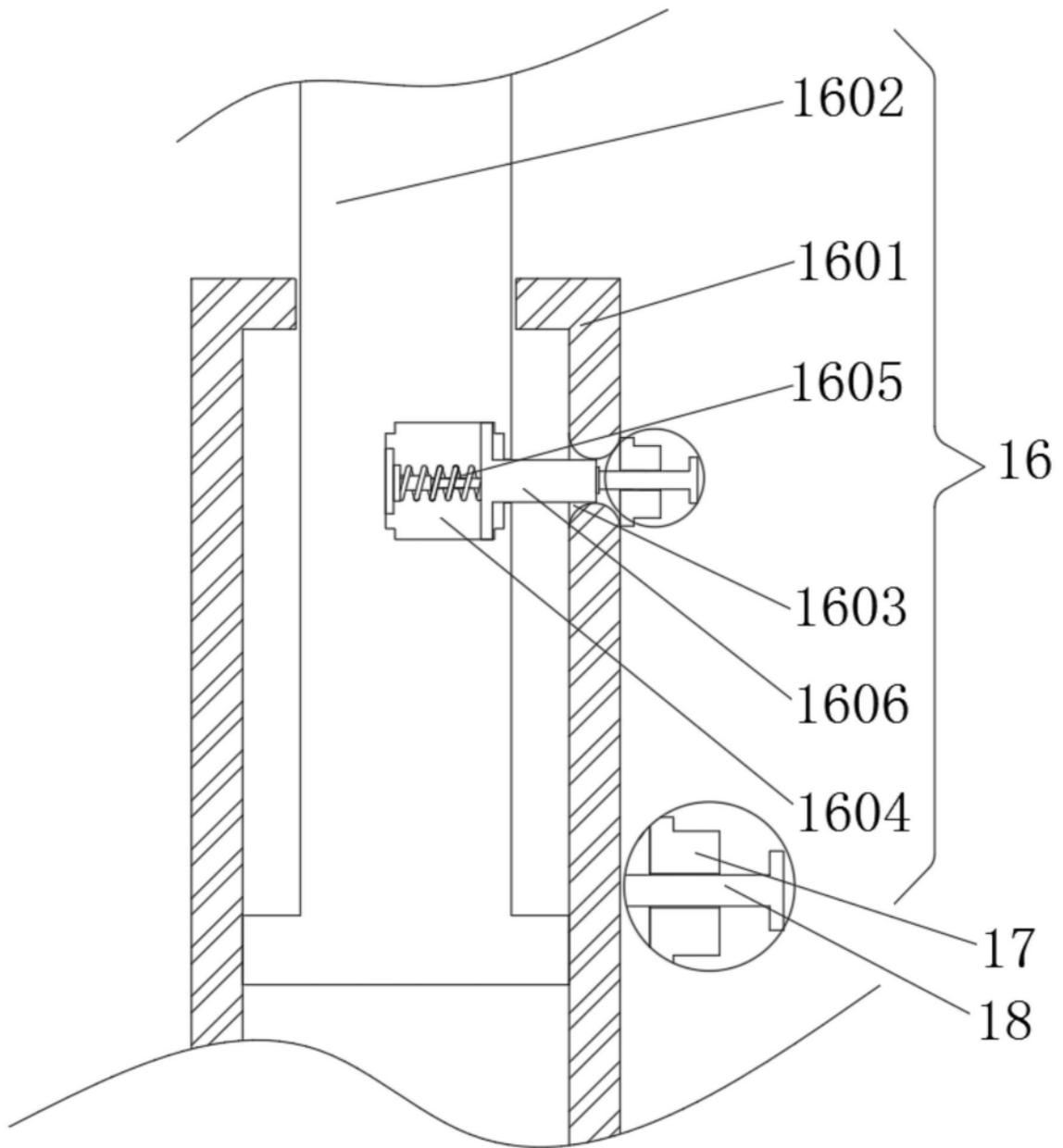


图5