



(21) 申请号 202420998204.8

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 浙江泰禾电梯有限公司

地址 314002 浙江省嘉兴市南湖区七星街
道东大路508号0001幢一号厂房西边
三跨

(72) 发明人 牛豫卿 王文峰 金佳辉

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 廖银洪

(51) Int.Cl.

B66F 11/00 (2006.01)

B66B 5/00 (2006.01)

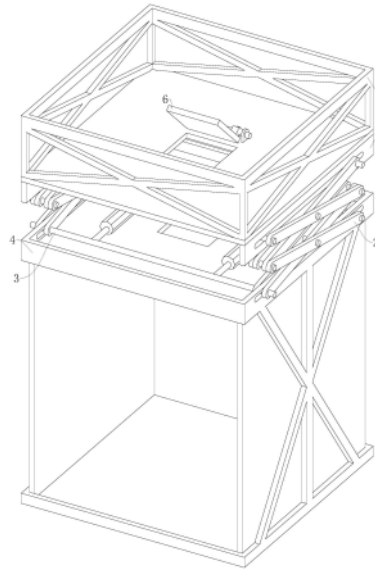
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无机房客梯检修平台

(57) 摘要

本实用新型涉及检修平台技术领域,尤其涉及一种无机房客梯检修平台,技术问题:大多数无机房客梯中,曳引机系统都安装在井道顶部,要对曳引机等部件进行检修,检修人员需站在轿厢顶,当顶层高度过高时,因为轿顶上升高度有限,检修人员站在客梯轿顶仍无法对曳引机等部件进行维护保养,对检修维护作业过程造成困难;技术方案:一种无机房客梯检修平台,包括有升降组件、伸缩组件、固定组件、护栏组件和安全组件;本实用新型相较于传统的无机房客梯,在检修过程中,检修人员站在客梯轿顶仍因高度不够,无法对曳引机系统进行检修,使检修过程进展缓慢的情况,通过使检修平台升降的方式,便于检修人员对曳引机进行检修,加快检修速度。



1. 一种无机房客梯检修平台,包括有工作台(1);其特征在于:还包括有升降组件(2)、伸缩组件(3)、固定组件(4)、护栏组件(5)和安全组件(6);工作台(1)的底部设置有升降组件(2),工作台(1)的底部设置有伸缩组件(3),伸缩组件(3)的底部设置有固定组件(4),工作台(1)的上方设置有护栏组件(5),工作台(1)的上方设置有安全组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:工作台(1)一侧开设有出入口(101),工作台(1)一侧开设有滑槽(102),滑槽(102)开设有两组。

3. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:升降组件(2)包括有升降杆(201)和连接杆(202);工作台(1)的底部设置有升降杆(201),升降杆(201)设置有多组,升降杆(201)的内侧设置有连接杆(202),连接杆(202)设置有多组。

4. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:伸缩组件(3)包括有电动伸缩杆(301)和动力杆(302);工作台(1)的底部设置有电动伸缩杆(301),电动伸缩杆(301)设置有多组,电动伸缩杆(301)的一端设置有动力杆(302),动力杆(302)设置有多组。

5. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:固定组件(4)包括有固定座(401)和固定架(402);工作台(1)的底部设置有固定座(401),固定座(401)一侧开设有滑槽(102),滑槽(102)开设有两组,固定座(401)的底部设置有固定架(402)。

6. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:护栏组件(5)包括有护栏框架(501)和护栏支撑(502);工作台(1)的上方设置有护栏框架(501),护栏框架(501)的内侧设置有护栏支撑(502)。

7. 根据权利要求1所述的一种无机房客梯检修平台,其特征在于:安全组件(6)包括有旋转插销(601)、旋转杆(602)、连接块(603)和安全盖(604);工作台(1)的上方设置有旋转插销(601),旋转插销(601)设置有多组,旋转插销(601)内侧设置有旋转杆(602),旋转插销(601)一侧设置有连接块(603),连接块(603)一侧设置有安全盖(604)。

一种无机房客梯检修平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检修平台技术领域,尤其涉及一种无机房客梯检修平台。

背景技术

[0002] 近年来,客梯行业的发展已从过去的有机房客梯转变为无机房客梯,无机房客梯采用变频调速微机控制,在结构上与以往的垂直客梯存在很大差异。无机房客梯为了节约空间,将过去安装在井道上方机房内的控制柜、主机、限速器等设备改为安装在井道内,取消了专用的机房设置,在有效提高建筑面积使用率的同时降低了建筑成本,同时,节省了材料,降低了顶层高度。由于无机房客梯不设机房,因此它的控制系统和普通客梯相比具有更高的灵活性、方便性和可靠性,然而大多数无机房客梯中,曳引机系统都安装在井道顶部,要对曳引机等部件进行检修,检修人员需站在轿厢顶,当顶层高度过高时,因为轿顶上升高度有限,检修人员站在客梯轿顶仍无法对曳引机等部件进行维护保养,对检修维护作业过程造成困难。

实用新型内容

[0003] 为了克服大多数无机房客梯,由于曳引机系统都安装在井道顶部,在检修过程中,检修人员站在客梯轿顶仍因高度不够,无法对曳引机系统进行检修,使检修过程进展缓慢的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种无机房客梯检修平台,包括有工作台、升降组件、伸缩组件、固定组件、护栏组件和安全组件;工作台的底部设置有升降组件,工作台的底部设置有伸缩组件,伸缩组件的底部设置有固定组件,工作台的上方设置有护栏组件,工作台的上方设置有安全组件。

[0005] 优选的,通过设置工作台提供检修作业活动平台,通过升降组件使工作台升降高度,利用伸缩组件使升降组件变形以实现升降,利用固定组件固定整个装置,利用护栏组件保护检修人员并提供扶手方便作业,利用安全组件保护检修人员。

[0006] 作为优选,工作台一侧开设有出入口,工作台一侧开设有滑槽,滑槽开设有两组;通过出入口使检修人员进入工作台进行作业,利用滑槽使升降组件得以正常工作。

[0007] 作为优选,升降组件包括有升降杆和连接杆;工作台的底部设置有升降杆,升降杆设置有多组,升降杆的内侧设置有连接杆,连接杆设置有多组;通过升降杆组合变形进行升降,利用连接杆在多组升降杆之间进行连接。

[0008] 作为优选,伸缩组件包括有电动伸缩杆和动力杆;工作台的底部设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆设置有多组,电动伸缩杆的一端设置有动力杆,动力杆设置有多组;通过电动伸缩杆使动力杆运动,利用动力杆为升降杆的组合变形提供动力。

[0009] 作为优选,固定组件包括有固定座和固定架;工作台的底部设置有固定座,固定座一侧开设有滑槽,滑槽开设有两组,固定座的底部设置有固定架;通过固定座安装动力杆并进行限位,利用固定架安装固定架并固定。

[0010] 作为优选,护栏组件包括有护栏框架和护栏支撑;工作台的上方设置有护栏框架,护栏框架的内侧设置有护栏支撑;通过护栏框架为检修人员提供保护,利用护栏支撑对护栏框架进行支撑加固。

[0011] 作为优选,安全组件包括有旋转插销、旋转杆、连接块和安全盖;工作台的上方设置有旋转插销,旋转插销设置有多组,旋转插销内侧设置有旋转杆,旋转插销一侧设置有连接块,连接块一侧设置有安全盖;通过旋转插销对旋转杆进行安装限位,通过旋转杆的转动使连接块运动,利用连接块的运动带动安全盖运动,通过安全盖挡住出入口防止检修人员作业时不慎踩空。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、相较于传统的无机房客梯中,曳引机系统都安装在井道顶部,要对曳引机等部件进行检修,检修人员需站在轿厢顶,当顶层高度过高时,因为轿顶上升高度有限,检修人员站在客梯轿顶仍无法对曳引机等部件进行维护保养,对检修维护作业过程造成困难,本装置通过使检修平台升降的方式,使检修人员随着检修平台一起升降,便于检修人员对曳引机进行检修,加快检修速度;

[0014] 2、在升降平台时,电动伸缩杆伸缩带动动力杆运动,动力杆在滑槽中运动,带动多组升降杆和多组连接杆的组合进行变形,使工作台升降,使检修人员升高以进行对曳引机的检修,以解决大多数无机房客梯,由于曳引机系统都安装在井道顶部,在检修过程中,检修人员站在客梯轿顶仍因高度不够,无法对曳引机系统进行检修,使检修过程进展缓慢的问题,增加装置实用价值;

[0015] 3、在检修作业时,检修人员爬上轿厢顶,用手推动安全盖,带动连接块绕旋转杆转动,在旋转插销的限位下,安全盖升起,检修人员通过出入口进入工作台,护栏框架在检修作业中可作为扶手方便检修人员作业,护栏支撑对护栏框架进行加固,在检修过程中,固定座和固定架与轿厢连接,承受装置和人员的重量,提升装置安全性。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的一种无机房客梯检修平台的第一立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的一种无机房客梯检修平台的升降组件立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的一种无机房客梯检修平台的第二立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的一种无机房客梯检修平台的安全组件立体构造示意图。

[0020] 附图标记说明:1、工作台;2、升降组件;3、伸缩组件;4、固定组件;5、护栏组件;6、安全组件;101、出入口;102、滑槽;201、升降杆;202、连接杆;301、电动伸缩杆;302、动力杆;401、固定座;402、固定架;501、护栏框架;502、护栏支撑;601、旋转插销;602、旋转杆;603、连接块;604、安全盖。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0022] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种无机房客梯检修平台,包括有工作

台1、升降组件2、伸缩组件3、固定组件4、护栏组件5和安全组件6;工作台1的底部设置有升降组件2,工作台1的底部设置有伸缩组件3,伸缩组件3的底部设置有固定组件4,工作台1的上方设置有护栏组件5,工作台1的上方设置有安全组件6。

[0023] 请参阅图2,在本实施例中,升降组件2包括有升降杆201和连接杆202,工作台1的底部设置有升降杆201,升降杆201设置有多组,升降杆201的内侧设置有连接杆202,连接杆202设置有多组,通过升降杆201组合变形进行升降,利用连接杆202在多组升降杆201之间进行连接;伸缩组件3包括有电动伸缩杆301和动力杆302,工作台1的底部设置有电动伸缩杆301,电动伸缩杆301设置有多组,电动伸缩杆301的一端设置有动力杆302,动力杆302设置有多组,通过电动伸缩杆301使动力杆302运动,利用动力杆302为升降杆201的组合变形提供动力。

[0024] 请参阅图3,在本实施例中,工作台1一侧开设有出入口101,工作台1一侧开设有滑槽102,滑槽102开设有两组,通过出入口101使检修人员进入工作台1进行作业,利用滑槽102使升降组件2得以正常工作;固定组件4包括有固定座401和固定架402,工作台1的底部设置有固定座401,固定座401一侧开设有滑槽102,滑槽102开设有两组,固定座401的底部设置有固定架402,通过固定座401安装动力杆302并进行限位,利用固定架402安装固定架402并固定;护栏组件5包括有护栏框架501和护栏支撑502,工作台1的上方设置有护栏框架501,护栏框架501的内侧设置有护栏支撑502,通过护栏框架501为检修人员提供保护,利用护栏支撑502对护栏框架501进行支撑加固。

[0025] 请参阅图4,在本实施例中,安全组件6包括有旋转插销601、旋转杆602、连接块603和安全盖604,工作台1的上方设置有旋转插销601,旋转插销601设置有多组,旋转插销601内侧设置有旋转杆602,旋转插销601一侧设置有连接块603,连接块603一侧设置有安全盖604;通过旋转插销601对旋转杆602进行安装限位,通过旋转杆602的转动使连接块603运动,利用连接块603的运动带动安全盖604运动,通过安全盖604挡住出入口101防止检修人员作业时不慎踩空。

[0026] 在检修作业时,检修人员爬上轿厢顶,用手推动安全盖604,带动连接块603绕旋转杆602转动,在旋转插销601的限位下,安全盖604升起,检修人员通过出入口101进入工作台1,护栏框架501在检修作业中可作为扶手方便检修人员作业,护栏支撑502对护栏框架501进行加固,在检修过程中,固定座401和固定架402与轿厢连接,承受装置和人员的重量;

[0027] 在升降平台时,电动伸缩杆301伸缩带动动力杆302运动,动力杆302在滑槽102中运动,带动多组升降杆201和多组连接杆202的组合进行变形,使工作台1升降。

[0028] 通过上述步骤,通过设置工作台1提供检修作业活动平台,通过升降组件2使工作台1升降高度,利用伸缩组件3使升降组件2变形以实现升降,利用固定组件4固定整个装置,利用护栏组件5保护检修人员并提供扶手方便作业,利用安全组件6保护检修人员。

[0029] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

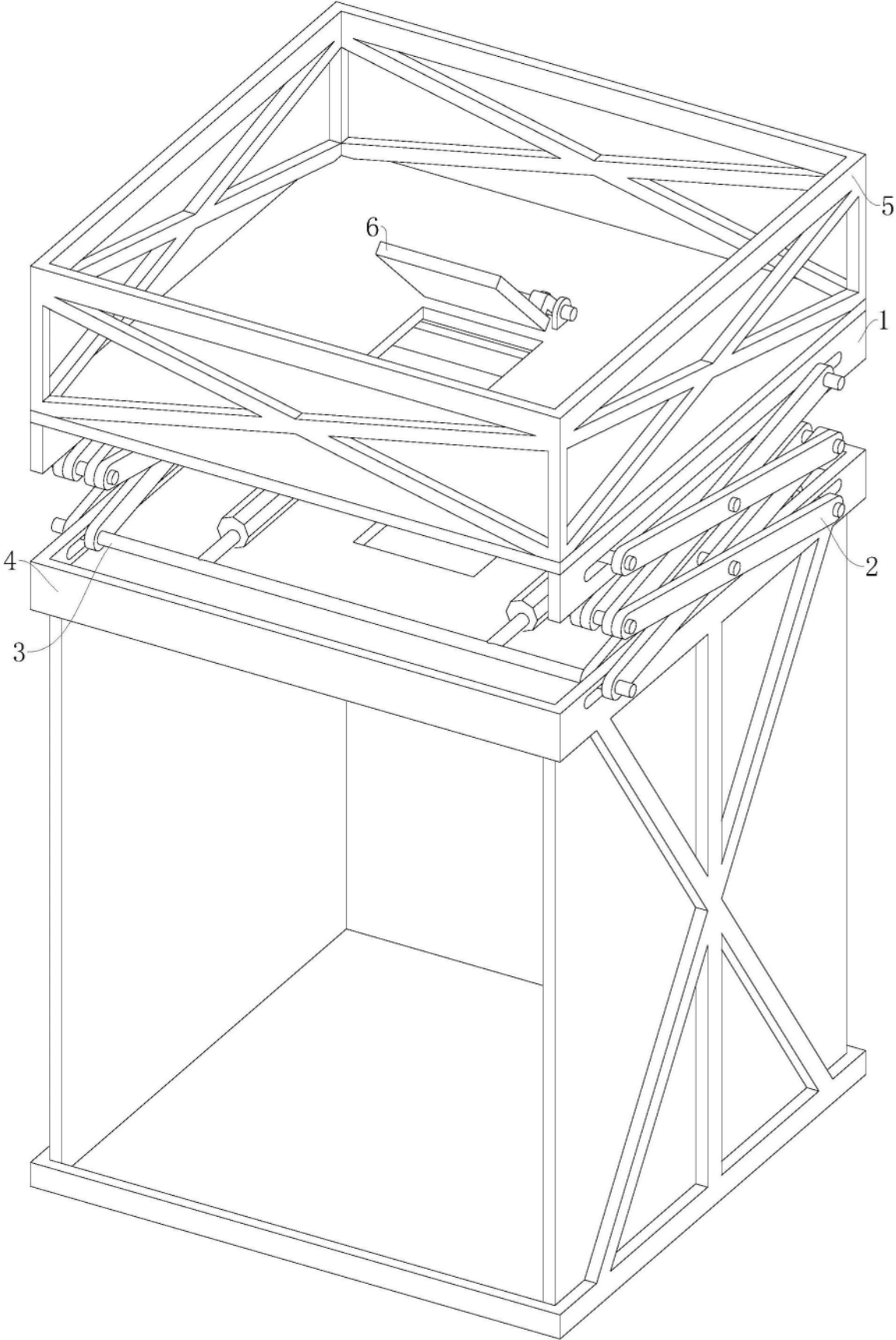


图1

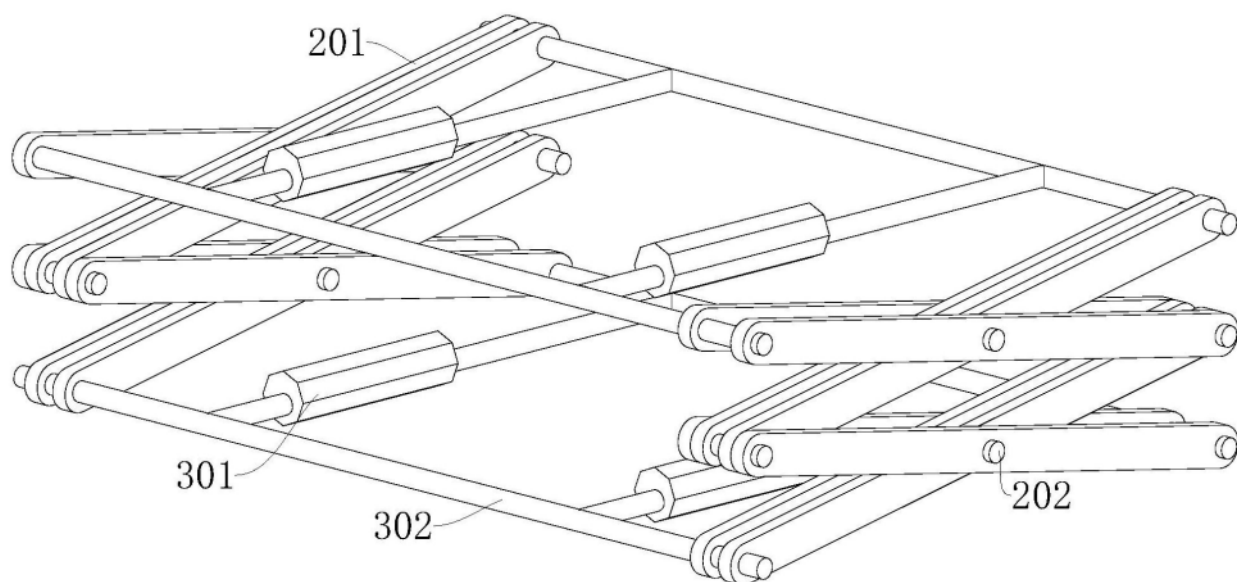


图2

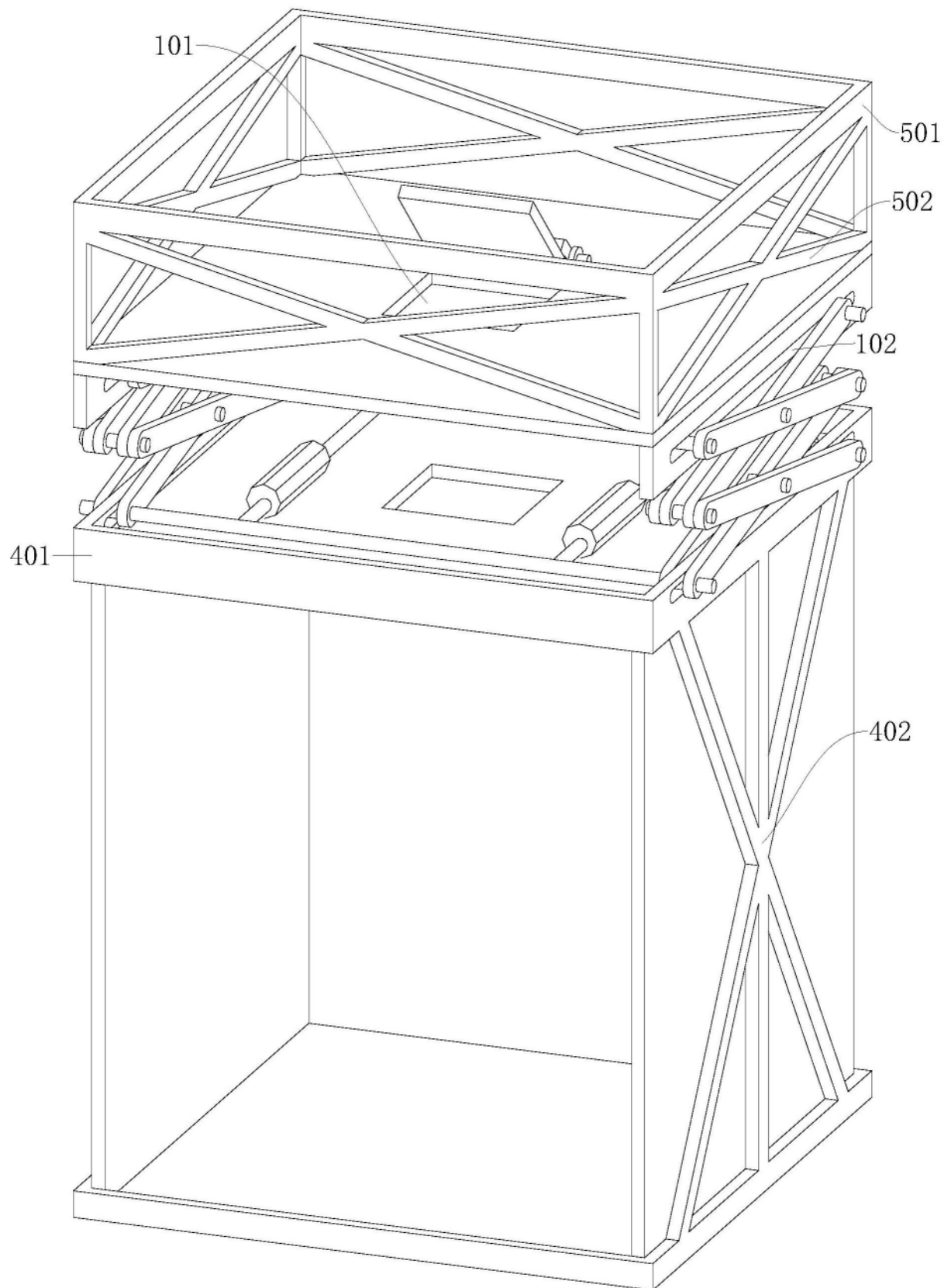


图3

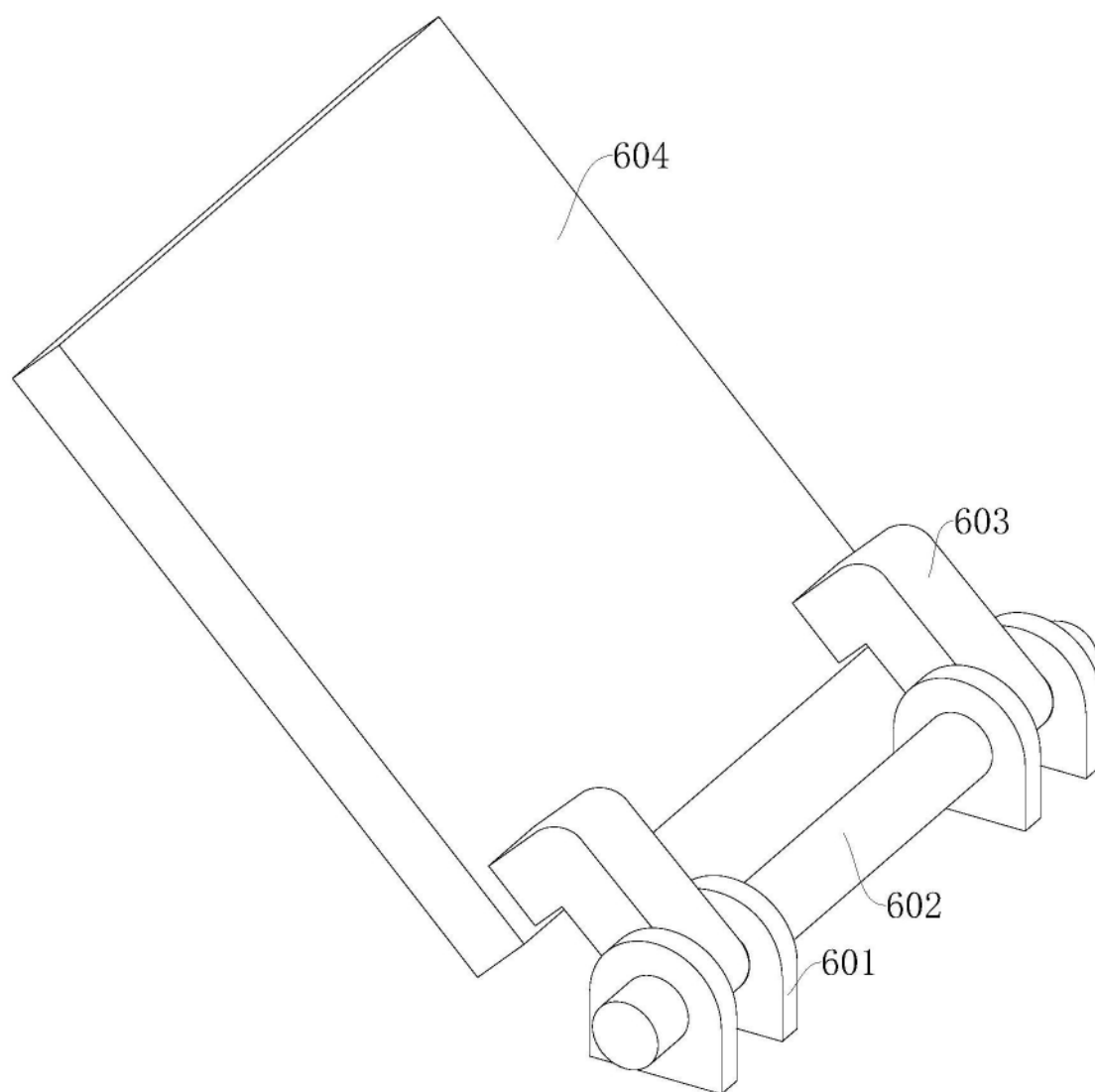


图4