



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220564249 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 08

(21) 申请号 202322174480.0

(22) 申请日 2023.08.14

(73) 专利权人 江苏昊锐闻合机械科技有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市陵口镇
标龙智能产业园

(72) 发明人 杨生林 王远华

(74) 专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330

专利代理师 刘刚

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

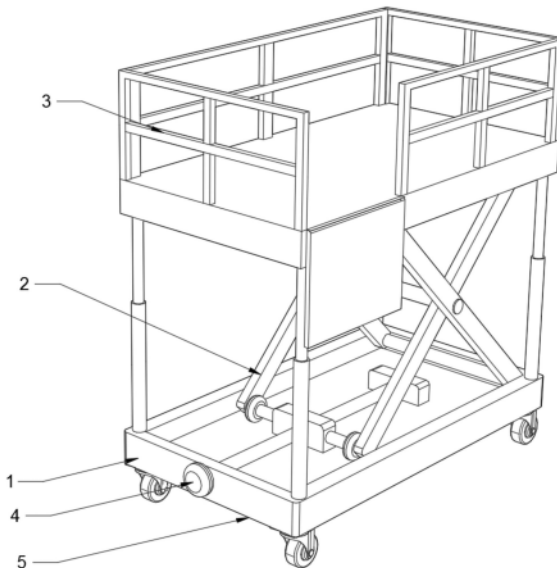
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种旋转调节升降机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋转调节升降机构,包括调节升降安装座,调节升降安装座上方设有稳定升降组件,稳定升降组件上方设有人员保护组件;为了达到稳定升降的目的,稳定升降组件包括安装槽,安装槽开设于调节升降安装座内部,安装槽上方设有活动剪型架,活动剪型架上方设有升降架,活动剪型架通过旋转杆与升降架和调节升降安装座活动连接,升降架内部活动连接有中间杆,中间杆外围对称活动连接有转动轮,本实用新型对现有技术做出了改进,在实际使用中,通过稳定升降组件,解决了现有技术中液压控制剪式升降架进行升高或降低,在升降的过程不够稳定,特别是升降平台上站人时,会造成重心不稳,容易抖动的问题,便于工作人员使用。



1. 一种旋转调节升降机构,其特征在于,包括调节升降安装座(1),所述调节升降安装座(1)上方设有稳定升降组件(2),所述稳定升降组件(2)上方设有人员保护组件(3);

所述稳定升降组件(2)包括安装槽(201),所述安装槽(201)开设于所述调节升降安装座(1)内部,所述安装槽(201)上方设有活动剪型架(202),所述活动剪型架(202)上方设有升降架(203),所述活动剪型架(202)通过旋转杆(204)与所述升降架(203)和调节升降安装座(1)活动连接,所述升降架(203)内部活动连接有中间杆(205),所述中间杆(205)外围对称活动连接有转动轮(206),所述转动轮(206)与所述调节升降安装座(1)和升降架(203)滑动配合,所述升降架(203)底部连接有稳定限位杆(207),所述稳定限位杆(207)外围滑动配合有稳定限位套筒(208),所述活动剪型架(202)一侧设有旋转调节机构(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述旋转调节机构(209)包括移动板(2091),所述移动板(2091)与所述中间杆(205)固定连接,所述移动板(2091)内部螺纹连接有螺纹杆(2092),所述螺纹杆(2092)与所述调节升降安装座(1)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述螺纹杆(2092)一端连接有转动手轮(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述螺纹杆(2092)外围活动连接有固定板(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述人员保护组件(3)包括保护围栏(301),所述保护围栏(301)与所述升降架(203)相连接,所述保护围栏(301)一侧设有进出口(302),所述进出口(302)一侧设有登入梯(303)。

6. 根据权利要求5所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述调节升降安装座(1)底部设有万向轮(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种旋转调节升降机构,其特征在于,所述万向轮(5)为可固定式万向轮。

一种旋转调节升降机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋转调节升降领域,具体来说,涉及一种旋转调节升降机构。

背景技术

[0002] 升降机由行走机构、液压机构、电动控制机构、支撑机构组成的一种升降机设备,是由平台以及操纵它们用的设备、马达、电缆和其它辅助设备构成的一个整体,广泛用于厂房维护、工业安装、设备检修、仓库、机械、化工、电子、电力等高空设备安装和检修,使用非常广泛。

[0003] 现有公开号:CN207016409U公开了一种液压升降调节机构液压装置;

[0004] 该实用新型通过液压控制剪式升降架进行升高或降低,在升降的过程不够稳定,特别是升降平台上站人时,会造成重心不稳,容易抖动。

实用新型内容

[0005] (一)技术方案

[0006] 为实现解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0007] 一种旋转调节升降机构,包括调节升降安装座,调节升降安装座上方设有稳定升降组件,稳定升降组件上方设有人员保护组件;

[0008] 为了达到稳定升降的目的,稳定升降组件包括安装槽,安装槽开设于调节升降安装座内部,安装槽上方设有活动剪型架,活动剪型架上方设有升降架,活动剪型架通过旋转杆与升降架和调节升降安装座活动连接,升降架内部活动连接有中间杆,中间杆外围对称活动连接有转动轮,转动轮与调节升降安装座和升降架滑动配合,升降架底部连接有稳定限位杆,稳定限位杆外围滑动配合有稳定限位套筒,活动剪型架一侧设有旋转调节机构。

[0009] 进一步的,为了达到旋转调节的目的,旋转调节机构包括移动板,移动板与中间杆固定连接,移动板内部螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆与调节升降安装座活动连接。

[0010] 进一步的,螺纹杆一端连接有转动手轮。

[0011] 进一步的,螺纹杆外围活动连接有固定板。

[0012] 进一步的,为了达到人员保护的,人员保护组件包括保护围栏,保护围栏与升降架相连接,保护围栏一侧设有进出口,进出口一侧设有登入梯。

[0013] 进一步的,调节升降安装座底部设有万向轮。

[0014] 进一步的,万向轮为可固定式万向轮。

[0015] (二)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种旋转调节升降机构,具备以下

[0017] 有益效果:

[0018] (1)、本实用新型对现有技术做出了改进,在实际使用中,通过稳定升降组件,解决了现有技术中液压控制剪式升降架进行升高或降低,在升降的过程不够稳定,特别是升降平台上站人时,会造成重心不稳,容易抖动的问题,便于工作人员使用。

[0019] (2)、在实际使用中,通过设置保护围栏,从而达到保护登高人员的目的,令进出口达到便于进入升降架上方的目的,令登入梯,便于工作人员上下的目的,通过万向轮为可固定式万向轮,从而达到便于设备移动和固定的目的。

附图说明

[0020] 图1是根据本实用新型实施例的一种旋转调节升降机构的主结构示意图;

[0021] 图2是根据本实用新型实施例的一种旋转调节升降机构的立体图;

[0022] 图3是根据本实用新型实施例的一种旋转调节升降机构中稳定升降组件的结构示意图;

[0023] 图4是根据本实用新型实施例的一种旋转调节升降机构中人员保护组件的结构示意图。

[0024] 图中:

[0025] 1、调节升降安装座;2、稳定升降组件;201、安装槽;202、活动剪型架;203、升降架;204、旋转杆;205、中间杆;206、转动轮;207、稳定限位杆;208、稳定限位套筒;209、旋转调节机构;2091、移动板;2092、螺纹杆;3、人员保护组件;301、保护围栏;302、进出口;303、登入梯;4、转动手轮;5、万向轮;6、固定板。

具体实施方式

[0026] 为了进一步说明本申请的技术方案,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0027] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-图4所示,根据本实用新型实施例的一种旋转调节升降机构,包括调节升降安装座1,调节升降安装座1上方设有稳定升降组件2,稳定升降组件2达到稳定升降的目的,稳定升降组件2上方设有人员保护组件3,人员保护组件3达到保护工作人员的目的。

[0028] 如图1-4所示,稳定升降组件2包括安装槽201,安装槽201开设于调节升降安装座1内部,安装槽201上方设有活动剪型架202,活动剪型架202上方设有升降架203,活动剪型架202通过旋转杆204与升降架203和调节升降安装座1活动连接,升降架203内部活动连接有中间杆205,中间杆205外围对称活动连接有转动轮206,转动轮206与调节升降安装座1和升降架203滑动配合,升降架203底部连接有稳定限位杆207,稳定限位杆207外围滑动配合有稳定限位套筒208,活动剪型架202一侧设有旋转调节机构209,旋转调节机构209包括移动板2091,移动板2091与中间杆205固定连接,移动板2091内部螺纹连接有螺纹杆2092,螺纹杆2092与调节升降安装座1活动连接,螺纹杆2092一端连接有转动手轮4,螺纹杆2092外围活动连接有固定板6。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置转动手轮4,从而使得转动手轮4得以带动螺纹杆2092在调节升降安装座1中进行旋转,同时通过转动手轮4进行限位,从而使得螺纹杆2092得以带动移动板2091进行移动,移动板2091带动中间杆205进行移动,中间杆205在移动时,

转动轮206进行滑动,同时活动剪型架202在旋转杆204的作用下得以进行运动,从而达到带动升降架203进行升降,升降架203进行升降时通过稳定限位套筒208和稳定限位杆207达到升降架203稳定升降的目的。

[0030] 如图1-4所示,人员保护组件3包括保护围栏301,保护围栏301与升降架203相连接,保护围栏301一侧设有入口302,入口302一侧设有登入梯303,调节升降安装座1底部设有万向轮5,万向轮5为可固定式万向轮。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置保护围栏301,从而达到保护登高人员的目的,令入口302达到便于进入升降架203上方的目的,令登入梯303,便于工作人员上下的目的,通过万向轮5为可固定式万向轮,从而达到便于设备移动和固定的目的。

[0032] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0033] 工作原理:通过设置转动手轮4,从而使得转动手轮4得以带动螺纹杆2092在调节升降安装座1中进行旋转,同时通过转动手轮4进行限位,从而使得螺纹杆2092得以带动移动板2091进行移动,移动板2091带动中间杆205进行移动,中间杆205在移动时,转动轮206进行滑动,同时活动剪型架202在旋转杆204的作用下得以进行运动,从而达到带动升降架203进行升降,升降架203进行升降时通过稳定限位套筒208和稳定限位杆207达到升降架203稳定升降的目的;

[0034] 通过设置保护围栏301,从而达到保护登高人员的目的,令入口302达到便于进入升降架203上方的目的,令登入梯303,便于工作人员上下的目的,通过万向轮5为可固定式万向轮,从而达到便于设备移动和固定的目的。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

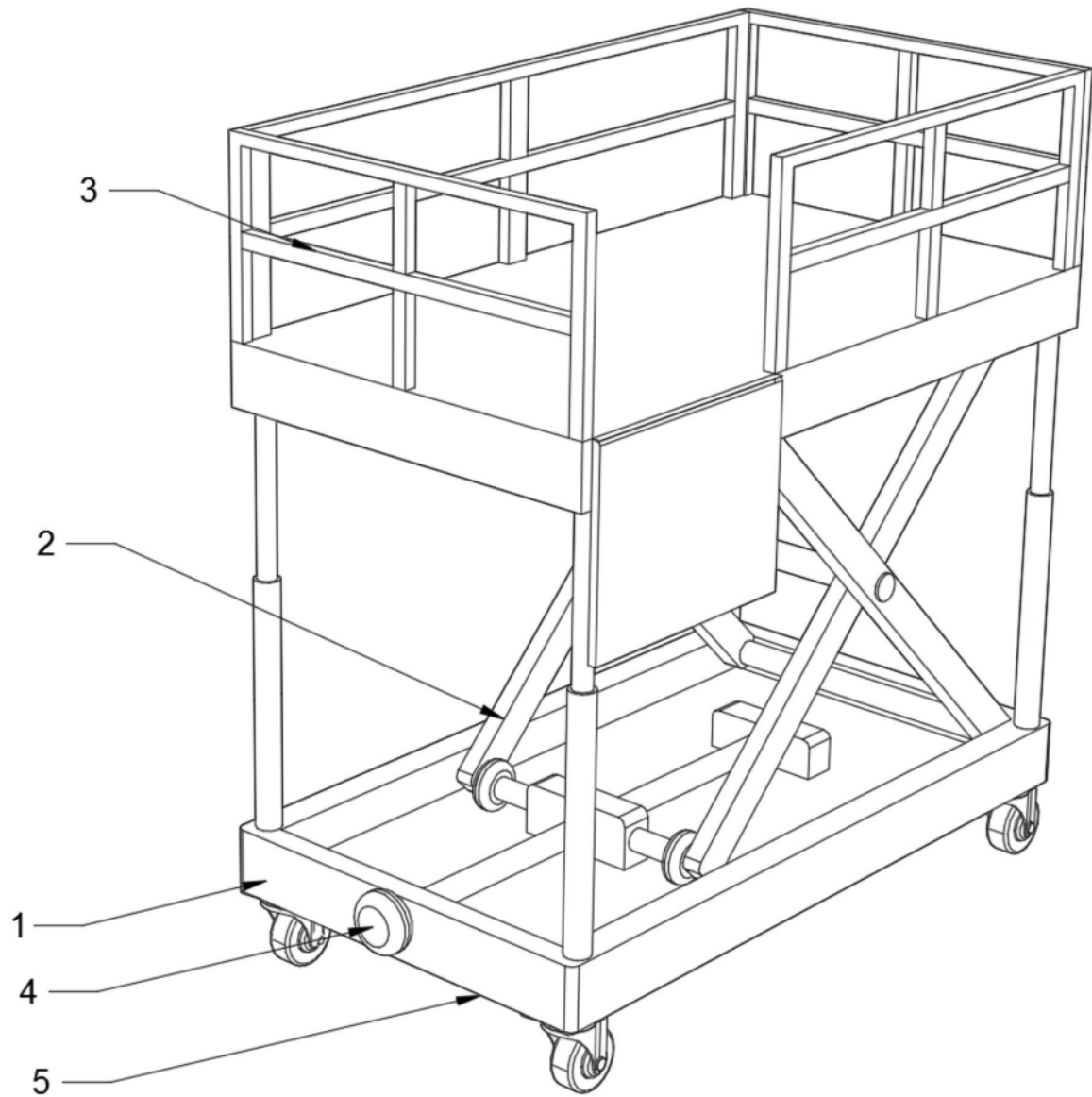


图1

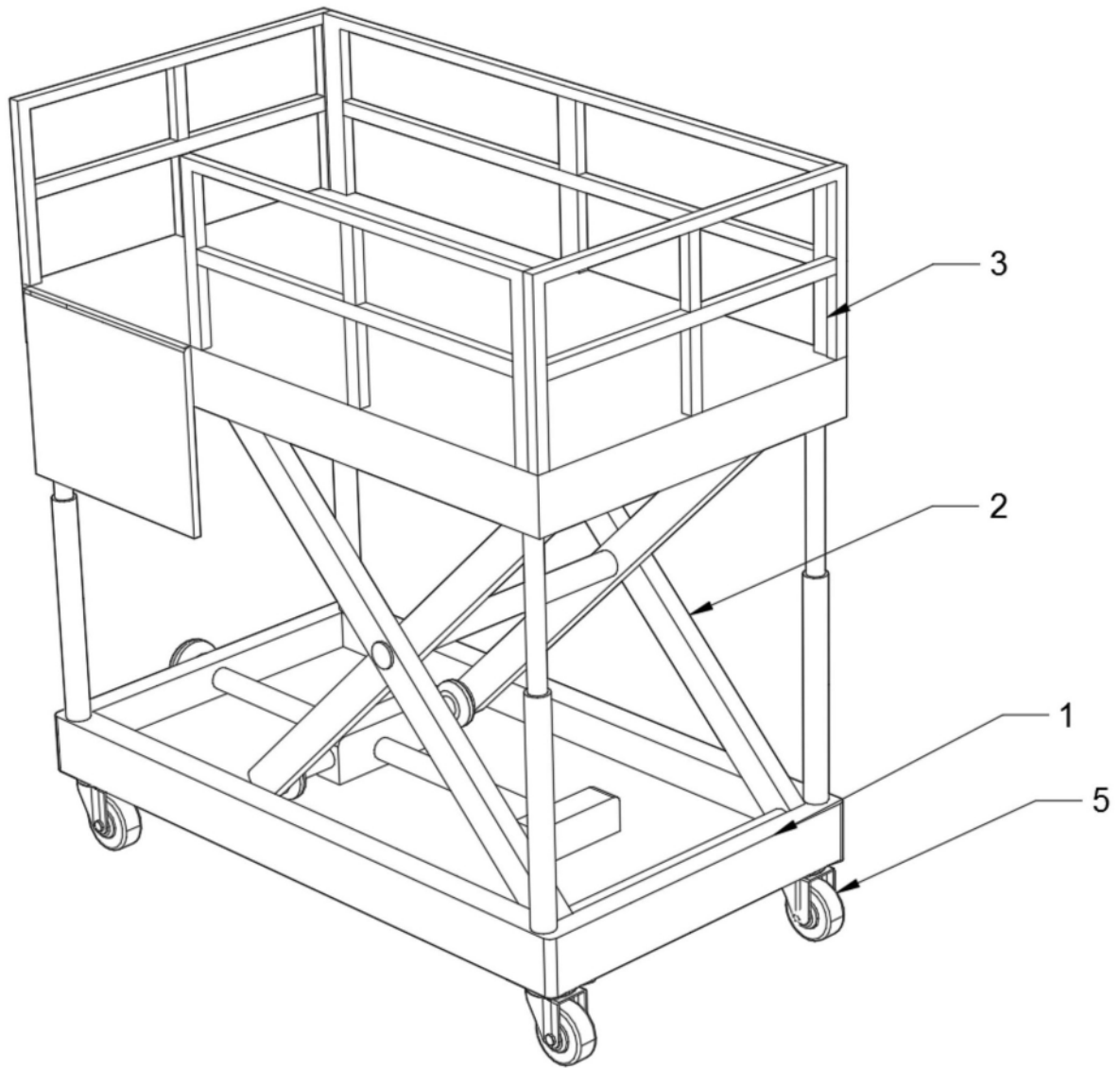


图2

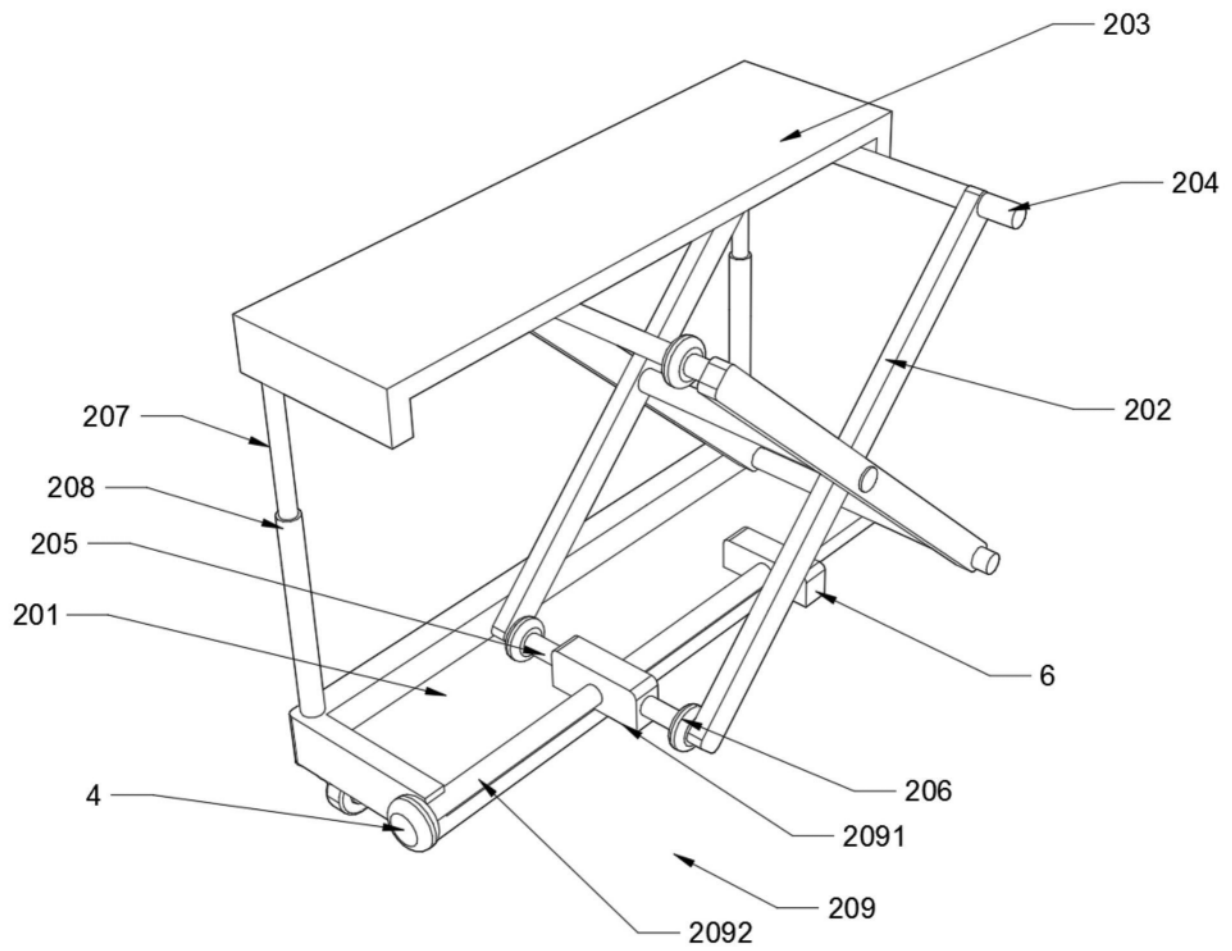


图3

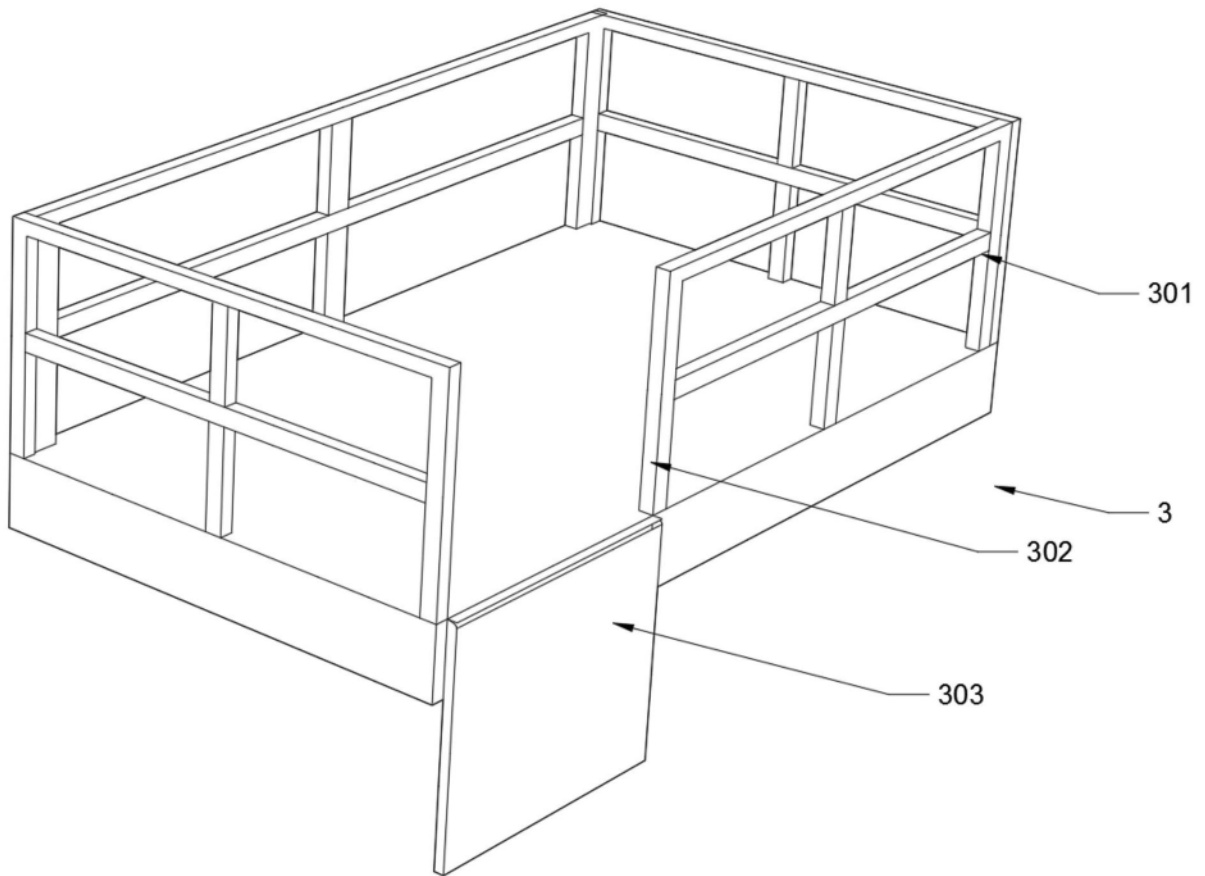


图4